

주요개념 : 행동수정요법, 만성정신질환자, 자기간호, 대인관계

행동수정요법이 만성정신질환자의 자기간호 수행 및 대인관계 지각에 미치는 효과*

임 신 화** · 이 경 희***

I. 서 론

1. 연구의 필요성

우리 나라에서 1995년 정신보건법이 제정된 이후 정신질환에 대한 간호가 급성 증상 중심에서 만성적인 증상관리 중심의 간호로 관심의 초점을 이동되었다. 이러한 움직임은 궁극적으로 정신질환자의 지역사회 복귀와 사회적응을 돋는데 결정적인 역할을 하게 된다. 따라서 오늘날의 정신간호는 정신질환자의 증상관리에 그치지 않고, 예방 및 재활에 대한 구체적이고 실질적인 방안을 개발하고 발전시킴으로써 체계적이고 전문적인 방법으로 정신간호 업무를 수행하는 데 그 관심이 집중되고 있다.

만성정신질환자를 치료하기 위한 기준의 전통적인 치료 접근은 주로 증상에 초점을 둔 약물 치료와 함께 정신병원에 장기 수용하는 것이었다(이정섭, 이평숙, 양경숙 및 김현지, 1998; 이충순, 한은선 및 황태연, 1996; 한은선 등, 1996). 그러나 1960년대 이후의 탈수용화로 인하여 만성정신질환자의 재활에 대한 사회적 관심이 높아지면서 이들의 증상관리와 함께 장기 입원에 따른 수동적이고 의존적인 생활에 대한 재활 프로그램이 최근 많이 개발되고 있다(손명자 역, 1998; 이충순 등, 1996).

만성정신질환자를 위한 재활 프로그램은 진단이나 증

상보다는 현재 할 수 있는 능력과 가능성, 잠재력에 초점을 두고 이를 개발할 수 있도록 도움으로써 환자의 재활을 강조한다(김철권, 1996; 김철권, 김명정 및 변원탁 역, 1993; 보건복지부, 1995; 손명자 역, 1998; 황태연 등, 1995).

만성정신질환자의 경우 대개 스트레스에 대해 극도로 취약하며 일상생활에 필요한 대처기술이 빈약하고 대인 관계에 어려움을 겪으며 경쟁적인 환경에서 직업활동을 하는데 극심한 곤란을 경험한다. 또한 만성정신질환자의 음성증상, 즉 무기력, 의욕감퇴, 게으름, 행동이 둔하고 느려지는 것은 더욱 그들의 일상생활과 대인관계를 힘들게 하는 요인이 되며(김철권과 변원탁 역, 1995a, 1995b; 안정숙, 이연덕, 방형석, 박정은 및 신정호, 1997; 이충순 등, 1996; 한국정신보건사회사업학회 편, 2000; 황태연 등, 1999), 점점 사회적으로 위축되고 대인관계가 붕괴되며 태만해져 자기간호를 수행하지 못하는 상태에 이른다(김연희, 1994).

이러한 만성정신질환자의 특성 때문에 현재 병동내의 프로그램이 이들에게 활발히 적용되기란 쉽지 않은 실정이다(김철권 역 등, 1993). 따라서 만성정신질환자를 간호하는 데 있어 개별적인 간호가 제공될 수 있는 효과적인 병동 재활 프로그램이 필요할 것으로 사료되며, 이러한 만성정신질환자에게는 문제행동에 초점을 두고 습관

* 본 논문은 계명대학교 대학원 간호학과 석사학위 논문임

** 계명대학교 간호학부 조교

*** 계명대학교 간호학부 정신간호학 교수

형성을 함으로써 기능을 향상시키는(Benzett, Liberman, More & Marshall, 1984) 행동수정법 혹은 행동수정요법을 적용시키는 것이 적합하다고 본다.

이에 본 연구자는 정신과 병동에 입원 중인 만성정신질환자에게 행동수정요법을 적용하여 자기간호 수행과 대인관계 지각에 미치는 효과를 측정함으로써, 만성정신질환자를 위한 재활 프로그램 개발과 정신간호의 전문성을 향상시키는 데 기여하고자 한다.

2. 연구목적

정신과 병동에 입원 중인 만성정신질환자들에게 행동수정요법을 적용하여 자기간호 수행과 대인관계 지각에 미치는 효과를 측정하기 위함이다.

3. 연구가설

제 1 가설 : 행동수정요법을 제공받은 실험군은 시간이 경과함에 따라 행동 수정을 받지 않은 대조군보다 자기간호 수행 점수가 더 높아질 것이다.

제 2 가설 : 행동수정요법을 제공받은 실험군은 행동수정요법을 받지 않은 대조군보다 대인관계 지각 점수가 더 높을 것이다.

4. 용어정의

1) 행동수정요법

정신과 병동에 입원해 있는 만성정신질환자를 대상으로 7주 동안 이루어지는 간호중재로서, 주 1회 자기간호 교육을 실시하고 토큰경제를 적용하여 언어적 강화와 토큰을 제공함으로써 퇴행된 자기간호를 적응적인 행동양상으로 수정하고 긍정적인 대인관계 지각을 가지도록 유도하는 프로그램이다.

2) 만성정신질환자

대구광역시 소재 2개 대학병원과 2개 정신병원에 입원한 자로서 진단명이 정신분열병, 양극성 장애 및 주요 우울증 중 하나의 진단에 속하며 정신질환 진단을 받은 지 2년 이상이 경과한 환자를 말한다.

3) 자기간호

Orem(1985)의 보편적 자기간호 영역에 포함되는 개

인위생, 주변정리, 식사, 수면, 배설, 의복관리, 여가 및 대인관계 활동 중에서 병동 내에서 만성정신질환자가 수행해야 하는 23개 항목을 측정한 점수를 말한다.

4) 대인관계

Schlein and Guerney의 관계변화 척도를 문선모(1980)가 번역하고 전석균(1994)이 수정·보완한 것으로서 만족감, 의사소통, 신뢰감, 친근감, 민감성, 개방성, 이해성 등 7개의 하위영역의 점수를 말한다.

II. 문헌 고찰

행동수정요법의 이론적인 배경은 학습이론이며, 이것은 모든 행동이 외부의 조건에 의해서 학습되고 학습된 행동은 학습으로 다시 해소될 수 있다고 보는 것이다. 이러한 모델은 크게 2가지로 설명할 수 있다. 파블로프가 제안한 고전적 조건화 이론과 손다이크와 스키너가 제안한 조작적 조건화 이론이 그것이다. 이 중에서 조작적 조건화는 학교, 기관, 가정 등 여러 상황에서 응용되고 있으며, 그 주요원칙은 강화(reinforcement), 벌(punishment), 소멸(extinction)이다(대한신경정신의학회 편, 1998).

이러한 행동수정의 원리는 정신분열병, 정동장애, 주요 우울증, 비전형적 정신증, 강박장애, 기질적 기분장애, 공격성 장애, 심한 인격장애, 신경증 등 여러 진단의 환자들에게 적용될 수 있으며(Carlson, Hersen & Eisler, 1972; Lippman & Motta, 1993), 부적응적 행동을 적용적인 행동으로 교정하여 좀으로써 정신질환자들의 삶의 질을 향상시킬 뿐만 아니라 심각한 증상을 완화시키는 효과를 가져올 수도 있다(Corrigan, 1997).

실제 행동수정의 원리를 임상의 만성정신질환자에게 적용한 연구에서는 주로 적응행동에 대해 토큰을 제공하는 토큰경제(token economy) 환경을 이용하였다(김신태 등, 1996; 안정숙 등, 1997; Ayylon & Azrin, 1965; Dikerson et al., 1994; Gripp & Magaro, 1971, 1974; Hofmenister et al., 1979; Lippman & Motta, 1993; Lloyd & Garlington, 1968).

토큰경제는 이전에 제시된 많은 행동수정 방법들을 통합한 가장 발달된 행동수정 프로그램으로서(Hagen, 1975), 적절하게 적용된다면 부적응적인 행동을 수정하는데 그 효과가 강력한 기술이다(Atthowe, 1973).

Ayylon and Azrin(1968)은 토큰과 같은 조건 강화

제를 사용하는 것이 일차적인 강화제를 사용하는 것보다 몇 가지 이점을 가진다고 하였다. 첫째, 적응행동(반응)이 나타난 시간으로부터 강화제를 제공하기까지의 시간이 지연되지 않기 때문에 반응을 강하게 유지할 수 있고 둘째, 일차적인 강화가 전형적으로 시간과 장소에 제한을 받는 반면 토큰경제는 어느 때라도 반응이 강화될 수 있으며 셋째, 강화제 제공으로 인한 중단됨이 없이 반응의 강화가 연속적으로 이루어질 수 있다고 하였다. 이에 더하여, 토큰경제는 실제적으로 더 다양한 강화제를 사용할 수 있어서 대상자가 강화제에 삶증을 내는 것으로 인한 강화제 효과의 감소를 최소화할 수 있다(Carlson et al., 1972; Martin & Pear, 1996). Kazdin and Bootzin(1972)도 토큰경제는 토큰의 수가 계속 합산됨으로 해서 하나의 일차적인 강화제보다 더 많은 동기부여가 된다고 하였다.

토큰경제를 적용한 행동수정사례연구에서, 소아정신환아를 대상으로 한 주혜주(1996)와 정명원, 이민규 및 주경채(1993)는 환아의 공격적인 행동, 개인위생과 특히 문제행동에서 큰 효과가 있었음을 보고하였고, Lloyd and Garlington(1968)도 토큰경제를 ABAB (time series design) 설계로 적용함으로써, 만성정신분열병 환자의 일상생활과 관련된 목표행동의 향상이 행동수정요법의 효과임을 더욱 확실하게 검증해 주었다.

Gripp and Magaro(1971)와 Maley, Feldman and Ruskin(1973)의 비교연구에서도 대조군에 비해 실험군에서 정신증적 증상의 향상과 대인관계 향상, 개인위생에서도 유의한 차이로 향상이 있었음을 보고하였고, Lippman and Motta(1993)도 긍정적 강화와 부정적 강화 실험군 모두에서 일상생활기술에 대한 행동수정이 통계적으로 유의한 차이가 있었음을 보여주었다. 이에 더하여, 김신태 등(1996)도 정신분열병과 같은 기준의 치료에 반응하지 않았던 환자들의 병동 일상생활 활동에서도 목표 도달율이 높았음을 보고하였다.

그리고 Hofmenister et al.(1979)과 Banzett et al.(1984)의 연구는 토큰경제에서 형성된 습관은 퇴원 후에도 계속 유지가 되었음을 보고하여 행동수정요법의 효과가 지속적으로 유지되어 정신질환자들의 사회적응에 큰 기여를 하고 있음을 말해주었으며, 그 외에 토큰 수와 격리·억제의 횟수, 격리·억제의 시간, 대상자의 공격성간에 역상관관계가 있음을 보고한 Dikerson et al.(1994)과 약물치료나 다른 치료방법에 반응하지 않는 만성정신분열병 환자들의 음성증상을 감소시켰다고

보고한 안정숙 등(1997)의 연구가 있다.

이상의 선행연구를 통해서 볼 때, 토큰경제를 적용한 행동수정요법을 제공받은 정신질환자들이 일상생활과 관련된 목표행동, 사회기술 및 중상관리 부분에서 많은 향상을 보였다. 따라서 만성정신질환자의 재활에서 중요한 부분을 차지하는 자기간호 수행과 대인관계 영역의 향상을 위해 자기간호 교육과 토큰경제를 병행하는 행동수정요법을 실시하고 그 효과를 측정하는 것은 이들을 위한 좀 더 전문적이고 체계적인 재활 프로그램을 개발하는데 도움이 될 것이라고 생각된다.

III. 연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 만성정신질환자의 자기간호 수행과 대인관계 지각을 향상시키기 위한 행동수정요법의 효과를 측정하기 위해 시행된 비동등성 대조군 반복측정 전후 시차 실험설계이다.

2. 연구대상

본 연구의 연구대상은 2000년 7월 3일부터 11월 4일까지 4개월 동안 대구광역시 소재 2개 대학병원과 2개 정신병원에 입원 중인 만성정신질환자 중에서 아래의 연구대상 기준에 의거하여 최종적으로 실험군 16명, 대조군 11명을 자료수집 하였다. 연구대상자의 선정기준은 1) 정신질환 진단을 받은 지 2년 이상이 경과한 환자 2) 연령은 18세 이상 50세 이하의 남·여 환자 3) 연구자와 의료팀의 평가에서 자기간호 수행이 퇴행되어 있다고 인정된 환자 4) 자해 및 타해 위험성이나 자살위험성 등의 급성 증상이 없는 환자 5) 연구목적에 동의하여 연구에 참여를 수락한 환자로 하였다.

3. 연구도구

1) 행동수정요법 프로그램

본 연구의 행동수정요법 프로그램은 정신과 병동에 입원해 있는 만성정신질환자를 대상으로 7주 동안 시행된 간호중재로서, 자기간호 교육과 토큰경제 적용으로 구성되었다. 자기간호 교육 내용은 선행연구(유숙자, 1991)를 토대로 개발되었으며, 유숙자(1991)가 Orem(1985)

의 자기간호 이론을 바탕으로 보편적 자기간호 영역에 포함되는 식사, 수면, 개인위생, 배설, 옷입기, 여가생활 부분에서 퇴원한 정신분열병 환자를 위해 개발한 퇴원교육 내용을 일부 수정하여 선택하고, Orem(1985)의 보편적 자기간호(개인위생, 주변정리, 식사, 수면, 배설, 의복관리, 여가 및 대인관계활동) 영역에서 병원에 입원 중인 만성정신질환자에게 기본적으로 필요한 항목을 개발·첨가하여 총 23개 행위에 대한 교육자료를 제작하였다. 자기간호를 수행할 때마다 언어적 강화와 토큰을 제공하고 일주일에 1번씩 획득한 토큰 수에 해당하는 만큼의 상품권을 지급하여 대상자가 스스로 원하는 일차적인 강화제(환자의 요구에 따라 퇴원일 앞당기기, 외출·외박·면회를 허용하거나 상품권을 주어 담배, 간식, 생활용품 등을 살 수 있도록 함)로 교환을 할 수 있게 하였다.

2) 자기간호 수행 측정도구

Orem(1985)의 자기간호 이론을 기반으로 하여 유숙자(1991)가 개발한 재가 정신분열병 환자의 자기간호 수행 척도를 토대로 하여 본 연구자의 대상자인 입원 만성정신질환자에게 적합한 개인위생, 주변정리, 식사, 수면, 배설, 의복관리, 여가활동 영역의 13개 문항을 사용하였으며, 연구자가 이 영역에서 입원해 있는 만성정신질환자를 직접 관찰한 후 대인관계 활동 영역을 포함시키고 10개의 문항을 더 개발하여 첨가하였다. 본 연구의 자기간호 수행 측정도구는 개인위생, 주변정리, 식사, 수면, 배설, 의복관리, 여가 및 대인관계 활동 영역의 총 23개 문항으로 구성되어 있다. '전혀 그렇지 않다'에서 '그렇다'까지의 Likert type 5점 척도로 관찰자가 작성하는 측정도구이며, 점수가 높을수록 자기간호 수행을 잘 하는 것을 의미한다.

도구의 내용타당도 검증을 위해 정신과 전문의 1명, 정신과 병동 수간호사 1명, 정신간호학 교수 1명, 정신보건요원 1명, 사회사업가 1명에게 자문을 구하여 수정·보완하였고, 본 연구에서의 Cronbach's Alpha는 .95였다.

3) 대인관계 지각 척도

Schlein and Guerney의 관계변화 척도를 문선모(1980)가 번역하고 전석균(1994)이 수정·보완한 것을 사용하였다. 전체 25문항으로 된 5점 척도이며 만족감, 의사소통, 신뢰감, 친근감, 민감성, 개방성, 이해성 등 7개의 하위영역으로 구성되어 있다. 점수가 높을수록 자

신의 대인관계에 대한 지각이 긍정적임을 의미한다. 전석균(1994)이 사용한 도구의 Cronbach's Alpha는 .88이었고, 본 연구에서의 Cronbach's Alpha는 .95였다.

4. 연구진행절차

1) 기관의 사전 승낙

연구실시 전에 각 기관의 기관장에게 연구목적을 설명하고, 입원한 만성정신질환자를 대상으로 하여 본 행동수정요법 프로그램을 실시할 것을 승낙 받았다.

2) 의료팀 회의

의료팀 회의에서, 행동수정요법 프로그램의 목적과 연구진행절차를 설명한 후 연구에 맞는 대상자를 함께 선정하고 팀 접근이 이루어질 수 있도록 협조를 구하였다. 병동 내에서 구입 가능한 일차적인 강화제에 대해서도 병동 간호사를 비롯한 정신과 의사와 의논을 하였다.

3) 예비연구

기간호 수행에 대한 사전 측정을 하기 위해서 입원기간이 1주일 이상인 환자 중에서 대상자 선정기준에 적합한 환자 2명을 선정하여 자기간호에 대한 교육을 실시하고 토큰경제를 적용하였다. 예비연구를 2주정도 실시하여, 본 행동수정요법 프로그램의 다른 세부적인 사항에 대해서도 수정·보완하였다.

4) 실험처치 전 측정

실험처치를 하기 하루 전, 16명의 실험군에게 일반적 특성과 대인관계 지각 척도 질문지를 받고 대상자의 기초선을 평가하였다. 대조군의 경우에도 이와 동일하게 사전 측정을 실시하였다.

5) 실험처치인 행동수정요법 프로그램의 진행절차

(1) 기초선 설정 단계

사전 측정으로서 대상자가 입원한 후 일주일 동안 대상자의 자기간호 수행을 관찰하여 평가를 위임받은 병동 간호사가 대상자의 자기간호 수행을 평가하였다.

(2) 프로그램 소개 단계

2주 째에 들어서면서 행동수정요법 프로그램의 목적, 기간, 내용을 설명하고 행동수정요법 프로그램 참가 계

약서에 서명을 받고 대인관계 지각 척도를 작성하게 하였다.

프로그램 실시 전, 행동수정요법에 참여하는 모든 간호사에게 본 행동수정 내용을 실제 교육도구로 설명하여 간호사들이 어떤 자기간호에 대해서 관찰을 집중적으로 해야 하는지 충분히 인식하고 있도록 하였고 대상자가 그 자기간호에서의 횟수를 엄격히 지켰을 때, 즉 평가자에 기술된 기준대로 하였을 때만 토큰을 지급하도록 하였다.

(3) 행동수정요법 프로그램 단계

자기간호 교육은 행동수정요법이 실시되는 6주(기초 선 설정 단계 제외) 동안 실험군에게 주 1회씩 총 6회를 교육하였다. 교육 도구로는 애니메이션 그림으로 제작한 총 25장의 그림도구를 사용하여 일대일 교육 혹은 3~5명 정도의 그룹 교육을 실시하였으며, 실제 시범 교육을 포함하여 보통 20~30분 정도의 시간이 소요되었다.

대상자의 병상 옆에 간호사-대상자 계약서와 토큰 지급 현황표를 비치해 두어 각각의 대상자가 자신의 토큰 점수를 확인할 수 있도록 하였다. 본 연구에서의 토큰은 분실의 우려가 없고 보관이 간편한 빨간색 등근 모양의 스티커를 사용하였다. 대상자가 자기간호를 수행할 때는 연구자를 포함한 연구팀은 “참 잘했어요” “참 깨끗하군요” “훨씬 좋아 보이네요” “바로 그렇게 하는 거예요” “그래서 당신에게 토큰을 지급합니다” 등의 언어적 강화와 함께 토큰을 제공하는 긍정적인 강화를 주고, 자기간호를 수행하지 않는 것에 대해서는 소멸을 사용하였다. 참여하는 모든 간호사는 기존 병동의 규칙에 따른 병실순회 횟수나 시간대를 통하여 대상을 관찰하였으며, 대상자가 주로 개인위생과 침상정리를 챙기거나 집단활동이 실시되는 시간, 식사시간에는 더욱 집중적으로 대상자들을 관찰하였다.

매 일주일 후에 토큰 수에 따라 상품권으로 교환을 받을 수 있게 하며, 상품권을 받은 후에는 일주일 동안 받았던 토큰을 반납하고 새 토큰 지급 현황표를 붙이도록 하였다. 대상자들은 총 6번 상품권을 받고, 총 6번 일차적 강화제로 교환할 수 있었다.

(4) 종결단계

행동수정요법 프로그램을 계속 실시하였고, 연구가 끝난 다음날에 간호사가 각 대상자의 마지막 자기간호 수행에 대한 평가를 하였다. 연구자도 각 대상자의 대인관

계 지각에 대한 사후 측정을 실시하였다.

6) 자기간호 수행 평가

자기간호 수행 평가는 자기간호 수행 측정도구를 이용하여 사전 측정과 사후 측정을 1, 2, 3, 4, 5, 6주 후에 반복측정 하였으며, 연구자가 평가를 위임한 간호사가 평가를 하였다. 대상자에 대한 평가자의 행동평가 차이를 줄이기 위해서 사전에 한 대상자에 대해서 평가를 해보고 연구자와 함께 토큰을 거쳐서 평가기준을 일치시켜 객관성있는 평가가 이루어지도록 하였다. 한 대상자에 대해서는 7주 동안 같은 간호사가 평가하게 하였다.

7) 대인관계 지각 측정

연구가 끝난 다음날, 실험군에게 대인관계 지각에 대한 사후 측정을 실시하였다. 대조군의 경우 행동수정 프로그램을 하지 않고 대인관계 지각 척도를 작성하게 하였다.

5. 자료분석

수집된 자료는 SPSS/PC+ 10.0 프로그램을 이용하여 전산통계 처리하였다.

- 1) 대상자의 일반적 특성은 실수와 백분율로 분석하였다.
- 2) 실험군과 대조군의 동질성 검증을 위해 χ^2 -test와 t-test로 분석하였다(Kolmogorov-Smirnov 검정 결과 실험군과 대조군의 분포가 각각 정규분포를 이루었다).
- 3) 실험군과 대조군의 자기간호 수행에 대해서 평균, 표준편차, Repeated measure ANOVA, 단순주효과, Time contrast로 분석하였다.
- 4) 실험군과 대조군의 대인관계 지각에 대한 사전, 사후의 차이를 Repeated measure ANOVA로 분석하였다.

IV. 연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성

일반적 특성에 따른 성별분포는 전체 27명 중 남자가 17명(63.0%)으로 실험군, 대조군 모두 남자가 많았다. 연령은 평균 35.2세였으며, 미혼이 18명(66.7%)으로 가장 많았고, 학력에서는 고졸이 27명 중 17명(63.0%)

으로 실험군, 대조군 모두 고졸이 가장 많았고 대졸, 중졸 순이었다. 종교는 '무'가 실험군, 대조군 각각 9명(56.2%), 6명(54.5%)으로 많았고, 직업은 실험군, 대조군 모두 '무'로 응답하였다. 진단명은 정신분열병이 실험군, 대조군 각각 14명(87.6%), 11명(100%)으로 가장 많았으며, 입원기간은 실험군에서는 '7일-1개월'(37.5%)이, 대조군에서는 '1년이상'(36.4%)이 많았고, 병력기간은 평균 10.7년이었다. 경제상태는 전체 27명 중 '중'·'하'가 각각 12명(44.4%)으로 다수를 차지하였으며, 실험군은 '하'(50.0%)가 많았고, 대조군은 '중'(54.5%)이 많았다.

실험군과 대조군의 동질성 검증을 위해서 χ^2 -test와 t-test를 한 결과, 두 군간에 통계적으로 유의한 차이가 없었다.

2. 실험군과 대조군의 종속변수 동질성 검증

종속변수인 자기간호 수행과 대인관계 지각에 대한 동질성 검증을 위해서 t-test를 한 결과, 실험 전 실험군과 대조군의 종속변수는 통계적으로 유의한 차이가 없었다.

3. 가설검증

1) 제 1 가설 : 행동수정요법을 제공받은 실험군은 시간이 경과함에 따라 행동수정요법을 받지 않은 대조군보다 자기간호 수행 점수가 더 높아질 것이다.
실험군의 사전 자기간호 수행 점수는 70.81점이었으나 1주 후 84.81점으로 가장 큰 폭으로 높아졌고, 이후 2주 후에서 6주 후까지 각각 94.00점, 95.13점, 100.75점, 103.06점, 106.88점으로 지속적으로 높아지는 경향을 보였다. 대조군도 사전 자기간호 수행 점수가 66.00점에서 1주 후 73.27점으로 높아졌고 3주 후, 4주 후, 5주 후에도 계속 높아지는 경향을 보였으며, 2

주 후와 6주 후 시점에서는 다소 낮아졌으나 사전 자기간호 수행에 비해서는 크게 높아졌다. 그러나 점수의 폭은 실험군이 더 큰 것으로 나타나, 실험군이 대조군보다 자기간호 수행을 더 잘 한 것으로 나타났다(표 1).

〈표 1〉 실험군과 대조군의 자기간호 수행 평균 및 표준편차
(N=27)

구 분	실험군(n=16)		대조군(n=11)		
	시 기 별	평균	표준편차	평 균	표준편차
사 전	70.81	17.95	66.00	18.64	
1주 후	84.81	16.82	73.27	16.98	
2주 후	94.00	19.99	72.09	17.48	
3주 후	95.13	15.48	77.73	19.59	
4주 후	100.75	12.76	79.73	20.02	
5주 후	103.06	11.13	81.27	20.74	
6주 후	106.88	3.46	77.18	22.96	

가설검증을 위해서 Repeated measure ANOVA로 분석한 결과, 집단간에 유의한 차이를 보였고($F=9.101$, $p=.006$), 시간의 경과에 따라서도 자기간호 수행점수에 유의한 차이가 있었다($F=31.613$, $p=.000$). 그리고 시간경과×집단의 상호작용이 유의하게 나타났으므로 ($F=6.973$, $p=.000$), "가설 1"이 지지되었다(표 2).

2) 제 2 가설 : 행동수정요법을 제공받은 실험군은 행동수정요법을 받지 않은 대조군보다 대인관계 지각 점수가 더 높을 것이다.

실험군의 평균점수는 75.75점에서 85.94점으로 나타났고, 대조군의 평균점수는 74.36점에서 76.73점으로 나타났다(표 3).

가설검증을 위해서 Repeated measure ANOVA로 분석한 결과, 집단간에 유의한 차이가 없었다($F=.523$, $p=.476$). 시간의 경과에 따른 대인관계 지각에는 유의

〈표 2〉 자기간호 수행 Repeated measure ANOVA

(N=27)

Source of Variation	SS	df	MS	F	p
Between-subject	15296.364	1	15296.364	9.101	.006
Error	42016.588	25	1680.664		
Within-subject					
Time	11551.225	3.409	3388.277	31.613	.000
Time×Group	2547.755	3.409	747.323	6.973	.000
Error	9134.997	85.229	107.181		

〈표 3〉 실험군과 대조군의 대인관계 지각 평균 및 표준편차
(N=27)

집 단	사 전		사 후
	평균±표준편차	평균±표준편차	평균±표준편차
실험군(n=16)	75.75 ± 25.00	85.94 ± 18.14	
대조군(n=11)	74.36 ± 16.40	76.73 ± 18.67	

한 차이가 있었으나($F=4.301$, $p=.049$), 시간경과×집단의 상호작용이 유의하게 나타나지 않았다($F=1.671$, $p=.208$). 따라서 “가설 2”는 지지되지 않았다(표 4).

V. 논 의

본 연구에서는 만성정신질환자에게 강화와 소멸의 원리를 이용한 토큰경제를 적용하여 자기간호 교육의 효과를 극대화시키고, 잠재된 기능을 최대한 회복, 유지하게 하며, 궁극적으로는 퇴원 후 그들의 사회복귀를 돋기 위해 행동수정요법을 실시하였다.

본 연구의 제 1가설 검증결과, 행동수정요법을 제공받은 실험군의 자기간호 수행 점수는 시간이 경과함에 따라 대조군의 자기간호 수행 점수에 비하여 유의하게 높았다. 이는 대조군에 비해 긍정적 강화 실험군은 5주 후부터, 부정적 강화 실험군은 2주 후부터 유의한 차이가 있었음을 보고한 Lippman and Motta(1993)의 연구와 일치하고, 분노발작, 거부증 및 위축이 심한 만성정신질환자 105명에게 행동수정요법을 통해서 대상자들의 개인관리 활동, 레크리에이션 활동, 여가활동 등이 매우 향상되었음을 보고한 Hofmenister et al.(1979)의 연구 결과와 장기간 만성정신질환자에게 행동수정을 실시한 결과 사회적응 행동이 높았다고 보고한 Maley et al.(1973), Gripp and Magaro(1971), 비교적 단기 토큰경제를 실시한 김신태 등(1996)의 연구결과와도 일

치하였다.

또한 주혜주(1996), 정명원 등(1993)의 사례연구와도 같은 결과를 나타내었다. 이것은 본 연구의 결과가 행동수정요법을 적용한 사례연구의 결과를 통계적으로 뒷받침하여 주어, 비용과 시간의 제한성을 가지고 있는 임상에서 유용하게 사용될 수 있는 도구로 간호 실무에서의 적용 가능성이 클 것으로 사료된다.

만성정신질환자의 경우 심한 무관심과 일차적인 강화제에 대한 인식의 부족으로 반응이 서서히 나타나거나 행동수정이 어려울 것이라고 예상했던 것과는 달리, 본 연구에서 실험군의 자기간호 수행 점수는 1주 후부터 평균 14점의 큰 폭으로 높아져서 6주간 지속적으로 높아지는 경향을 나타내었다. 이는 사전 점수가 16.00점에서 1주 후 21.41점으로 증가하였다고 보고한 Lippman and Motta(1993)의 연구결과와 같은 양상을 보이며, 토큰경제를 적용한 시기에서 평균점수가 월등히 급상승하였다는 Lloyd and Garlington(1968)의 연구결과와도 같다. 그리고 1주 후부터 뚜렷한 행동상의 변화가 일어나 첫 주 1일 평균 16.4점이었던 토큰 점수가 2주에는 18.3점, 3주에는 28.3점, 4주에는 27.2점, 5주에는 28.8점으로 지속적으로 증가하였다고 보고한 정명원 등(1993)의 연구결과와도 일치하는 것이다.

이러한 결과는 문헌고찰에서 언급되었던 바 토큰이 주는 효과인 것으로 사료되며(Ayllon & Azrin, 1968; Carlson et al., 1972; Martin & Pear, 1996), 특히 토큰 수가 늘어나는 것을 보는 것이 일차적인 강화제를 제공하는 것보다 더 많은 동기부여를 한다고 보고한 Kazdin and Bootzin(1972)의 연구와 같은 맥락으로 이해할 수 있다고 생각된다. 따라서 입원기간이 단기화되어 가는 임상에서 만성정신질환자를 위한 행동치료적 접근을 시도할 때에 행동수정요법이 효율적이고 유용한 단기 프로그램으로 개발·적용될 수도 있을 것으로 사료된다.

〈표 4〉 대인관계 지각 Repeated measure ANOVA

Source of Variation	SS	df	MS	F	p
Between-subject	365.975	1	365.975	.523	.476
Error	17500.173	25	700.007		
Within-subject					
Time	513.434	1	513.434	4.301	.049
Time×Group	199.509	1	199.509	1.671	.208
Error	2984.491	25	119.380		

대조군의 자기간호 수행 점수가 실험군에 비해서는 작은 폭이지만 시간이 경과함에 따라 유의하게 높았음을 볼 수 있었는데($F=5.664$, $p=.011$). 이는 Lippman and Motta(1993)의 연구와 같은 양상이었다. 이러한 결과는 입원 후 최소 7주간의 기간이 경과하면서 입원 당시의 급성 증상이 약물치료와 정신치료, 그 외 병동내의 치료 및 재활 프로그램의 효과로 인해 감소하거나 어느 정도 증상의 조절이 가능해짐으로써 나타나는 효과로 사료된다. 그러나 대조군의 자기간호 수행 점수 증가 양상은 서서히 높아지는 경향을 보이기는 하였으나 증가와 감소를 반복적으로 나타내는 것으로 보아 병원에 입원해 있는 비교적 짧은 동안에 적용적인 행동으로 안정화시키 퇴원 후에도 지속·유지시키는 것은 어려울 것으로 사료된다.

본 연구의 제 2가설 검증결과, 실험군의 시간경과에 따른 대인관계 지각은 유의한 차이를 보이는 것으로 나타났으나, 두 집단간에는 통계적으로 유의한 차이가 없었다.

이는 행동수정을 통해서 기분상태와 대인관계가 항상되었다고 보고한 Maley et al.(1973)과 Gripp and Magaro(1971)의 연구결과와는 일치하지 않는 결과였다. 그리고 만성정신분열병 환자들의 사회적 위축, 대화의 자발성 결여 등 사회성과 관련된 음성증상이 개선되면서 대인관계 지각에 영향을 미쳤음을 보고한 안정숙 등(1997)의 연구결과와도 일치하지 않았다.

그러나 6주 동안의 행동수정에서 만성정신질환자의 일상생활기술은 크게 향상되었으나 기분상태에서는 유의한 차이가 없었다고 보고한 Lippman and Motta(1993)의 연구결과와 같은 맥락으로 이해할 수 있는데, Maley et al.(1973)의 연구기간이 25주 이상이었던 것으로 미루어 보아 본 연구의 실험처치 기간이 앞의 연구들에 비해서 그 기간이 매우 짧아 지각·정서상태에까지 유의한 차이를 나타내지는 못한 것으로 사료된다.

이상의 연구 결과를 통해 적절한 약물치료와 기존 치료 프로그램을 병행한 행동수정요법이 퇴행된 만성정신질환자의 자기간호 수행을 향상시키는 것에 매우 효과적이며 대인관계 지각에도 영향을 미치는 것으로 나타나. 본 행동수정요법이 실제 임상에서 적용되어 대상자에게 질 높은 간호를 제공하게 될 뿐만 아니라 정신간호사의 전문성을 향상시키는 데 기여할 수 있을 것으로 사료된다.

VII. 결론 및 제언

본 연구는 정신과 병동에 입원 중인 만성정신질환자들에게 행동수정요법을 적용하여 자기간호 수행과 대인관계 지각에 미치는 효과를 측정함으로써, 병동 내 만성정신질환자를 위한 재활 프로그램 개발과 정신간호의 전문성을 향상시키는 데 기여하고자 시도되었다.

연구설계는 비동등성 대조군 반복측정 전후 시차실험 설계이며, 자기간호 수행에서 퇴행이 있는 18세 이상 50세 이하의 남·여 만성정신질환자 중 실험군 16명, 대조군 11명을 대상으로 하여 2000년 7월 3일부터 11월 4일까지 4개월 동안 자료수집을 하였다.

본 연구에서 실시한 행동수정요법은 주 1회 자기간호 교육과 토큰경제를 적용한 7주간의 행동수정 프로그램이다. 자기간호는 개인위생, 주변정리, 식사, 수면, 배설, 의복관리, 여가 및 대인관계 활동 영역에서 기본적으로 필요한 23개 행위로, 25장의 애니메이션 그림으로 제작하여 교육하였다. 자기간호를 수행할 때마다 언어적 강화와 함께 일차적인 강화제로 교환을 할 수 있는 토큰을 제공하였다.

자기간호에 대한 평가 도구로는 Orem(1985)의 보편적 자기간호 영역을 바탕으로 한 유숙자(1991)의 도구를 토대로 하여 본 연구에서 개발한 자기간호 수행 측정 도구를 사용하였으며 Cronbach's Alpha는 .95였다. 대인관계 지각 척도는 Schlein and Guerney의 관계변화 척도를 문선모(1980)가 번역하고 전석균(1994)이 수정·보완한 것을 사용하였다.

자료분석은 SPSS/PC+ 10.0 프로그램을 이용하여 서술통계, χ^2 -test, t-test, Repeated measure ANOVA, 단순주효과, Time contrast로 하였다.

연구결과는 다음과 같다.

제 1 가설 : 행동수정요법을 제공받은 실험군은 시간이 경과함에 따라 행동수정요법을 받지 않은 대조군보다 자기간호 수행 점수가 더 높아질 것이다는 지지되었다 ($F=9.101$, $p=.006$).

제 2 가설 : 행동수정요법을 제공받은 실험군은 행동수정요법을 받지 않은 대조군보다 대인관계 지각 점수가 더 높을 것이다는 지지되지 않았다($F=.523$, $p=.476$).

이상의 결과로 7주간의 본 행동수정요법이 만성정신질환자의 자기간호 수행을 향상시키는 중재로서 매우 효과적임을 알 수 있다. 이는 정신과 병동 내에서의 만성정신질환자를 위한 재활 프로그램 개발과 시행에 따른

정신간호사의 전문성을 향상시켜주는 것이며, 체계적이 고 확인 가능한 절차를 가진 전문적인 방법으로 정신간 호 업무를 수행함으로써 간호의 질적인 면에 기여하는 바가 크다고 하겠다.

- 이상의 연구결과를 토대로 다음과 같이 제언하고자 한다.
- 1) 본 행동수정요법 프로그램의 지속적인 효과를 평 가하기 위해서는 입원기간뿐만 아니라 퇴원 후 만성정신 질환자의 자기간호 수행에 대한 추후측정 연구가 필요하다.
 - 2) 만성정신질환자에게 본 행동수정요법 프로그램의 효과가 지속되는 데에는 어느 정도의 기간이 소요되는지에 대해 규명하는 연구가 필요하다.
 - 3) 양적 연구를 위해서 단일한 행동평가 기준에서 평 가되었으나 같은 진단이라 할지라도 그 증상과 부적응적 행동양상에 차이가 있으므로 좀 더 개별적인 목표행동 설정과 개별화된 프로그램을 개발하려는 지속적인 연구가 필요하다.
 - 4) 간호영역에서의 행동수정요법 프로그램에 관한 연구가 아주 미비한 상태이므로 중재방법의 효과를 확인하기 위해 반복 연구가 필요하다.

참 고 문 헌

- 김신태, 안정숙, 신정호(1996). 정신과 입원환자에 대한 단기 토큰경제치료의 효과. 신경정신의학, 35(1), 212-219.
- 김연희(1994). 정신과 외래환자의 자가간호수행 및 가족기능과 기족 부담감의 관계. 서울대학교 보건 학 석사학위논문.
- 김철권(1996). 병원에 기초한 정신분열병 환자의 정신 사회 재활치료. 정신보건, 1(1), 5-11.
- 김철권, 김명정, 변원탄 역(1993). 한국에서의 정신사회 적 재활 현황에 대한 고찰. 부산정신의학, 2, 1-13.
- 김철권, 변원탄 역(1995a). 정신과 환자를 위한 사회기술훈련. 서울: 도서출판 신한.
- (1995b). 만성정신과 환자를 위한 정신재활. 서울: 도서출판 신한.
- 대한신경정신의학회 편(1998). 신경정신과학. 서울: 한 나의학사.
- 문선모(1980). 인간관계 훈련 집단상담의 효과에 관한 일 연구. 경상대 논문집, 19, 195-204.

보건복지부(1995). 정신보건법.

손명자 역(1998). 정신재활. 서울: 도서출판 성화사.

안정숙, 이연덕, 방형석, 박정은, 신정호(1997). 정신분 열증 음성증상에 대한 단기 토큰경제의 효과와 치료인자. 신경정신의학, 36(5), 794-803.

유숙자(1991). 정신분열증 환자 퇴원교육이 퇴원후 자가간호 수행에 미치는 효과. 서울대학교 박사학 위논문.

이정섭, 이평숙, 양경숙, 김현지(1998). 지역사회정신보 건 재활간호사업이 만성정신질환자의 삶의 질에 미치는 영향. 정신간호학회지, 6(2), 161-169.

이충순, 한은선, 황태연(1996). 현대정신보건과 지역사회-정신장애인을 위한 정신사회재활치료 프로그램. 용인정신병원.

전석균(1994). 정신분열증 환자의 재활을 위한 사회기술훈련프로그램의 효과성에 관한 연구. 숭실대학교 대학원 박사학위논문.

정명원, 이민규, 주경채(1993). 퇴행행동을 보이는 한 정신과 환자에 대한 Token Economy Program 의 효과. 신경정신의학, 32(2), 259-265.

주혜주(1996). 행동수정요법을 적용한 소아정신환아의 간호사례연구. 정신간호학회지, 5(1), 67-77.

한국정신보건사회사업학회 편(2000). 정신보건사회복지사를 위한 정신보건 전문요원 수련교재. 서울: 양서원

한은선, 황태연, 이충순, 한양순, 강순정, 전혜성(1996). 만성 정신질환자를 위한 직업재활 프로그램의 성과에 대한 연구. 용인정신의학보, 3(1), 25-37.

황태연, 손덕순, 박형의, 박종원, 김지현, 이경화(1999). 정신장애인의 재활을 위한 사회기술훈련의 효과성에 관한 연구. 용인정신의학보, 6(2), 126-137.

황태연, 한은선, 이충순, 한양순, 이민수, 이대희(1995). 직업재활 프로그램이 만성 정신분열병 환자의 삶의 질에 미치는 영향. 용인정신의학보, 2(2), 151-165.

Atthowe, J. M.(1973). Token economies come of age. Behavior Therapy, 4, 646-654.

Ayllon, T. & Azrin, N.(1965). The measurement and reinforcement of behavior of psychotics. Journal of Experimental Analysis of Behavior, 8, 357-383.

- (1968). The Token Economy : A Motivational System for Therapy and Rehabilitation. New York: Appleton-Century-Crofts.: cited from Hagen, R. L. (1975). Behavioral therapies and the treatment of schizophrenics. Schizophrenia Bulletin, 13, 70-96.
- Banzett, L. K., Liberman, R. P., More, J. W., & Marshall, B. D. (1984). Long-Term Follow-up of the Effects of Behavior Therapy. Hospital and Community Psychiatry, 35(3), 277-279.
- Carlson, C. G., Hersen, M., & Eisler, R. M. (1972). Token Economy Programs in The Treatment of Hospitalized Adult Psychiatric Patients. The journal of nervous and mental disease copyright, 155(3), 192-204.
- Corrigan, P. W. (1997). Behavior Therapy Empowers Persons With Severe Mental Illness. Behavior Modification, 21(1), 45-61.
- Dikerson, F., Ringel, N., Parente, F., & Boronow, J. (1994). Seclusion and Restraint, Assaultiveness, and Patient Performance in a Token Economy. Hospital and Community Psychiatry, 45(2), 168-170.
- Gripp, R. F., & Magaro P. A. (1971). A Token Economy Program Evaluation with untreated control ward comparisons. Behav. Res. & Therapy, 9, 137-149.
- (1974). A Token Economy Program in the psychiatric hospital : a review and analysis. Behav. Res. & Therapy, 12, 205-228.
- Hagen, R. L. (1975). Behavioral therapies and the treatment of schizophrenics. Schizophrenia Bulletin, 13, 70-96.
- Hofmenister, J. F., Scheckenbach, A. F., & Clayton, S. H. (1979). A Behavioral Program for the Treatment of Chronic Patients. Am. J. Psychiatry, 136: 4A. 396-400.
- Kazdin, A. E., & Bootzin, R. P. (1972). The Token Economy : An evaluative review. Journal of Applied Behavior Analysis, 5(3), 343-372.
- Lippman, M. R., & Motta, R. W. (1993). Effects of Positive and Negative Reinforcement on Daily Living Skills in Chronic Psychiatric Patients in Community Residences. Journal of Clinical Psychology, 49(5), 654-662.
- Lloyd, K. E., & Garlington, W. K. (1968). Weekly Variations in Performance on a Token Economy Psychiatric Ward. Behav. Res. & Therapy, 6(4), 277-279.
- Martin, G., & Pear, J. (1996). Behavior Modification : What It Is and How to Do It. Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.
- Maley, R. F., Feldman, G. L., & Ruskin, R. S. (1973). Evaluation of patient-improvement in a token economy treatment program. Journal of Abnormal Psychology, 82(1), 141-144.
- Orem, D. E. (1985). Nursing : Concepts of practice. New York: McGraw-Hall Co.

- Abstract -

Key concepts : Behavior Modification Program, Psychiatric Patients, Self-care, Interpersonal Relationships

The Effects of a Behavior Modification Program on Self-care and Perception of Interpersonal Relationships of Psychiatric Patients

Lim, Shin Hwa · Lee, Kyung Hee***

This study was conducted to test the effects of a behavior modification program on self-care and perception of interpersonal relationships of psychiatric patients. It was also performed to help the psychiatric nursing profession improve and develop a more reliable rehabilitation program for chronic psychiatric patients.

A nonequivalent control group and non-synchronized research design with pre and post test results was used in this study. The subjects of this study were 27 hospitalized chronic psychiatric patients in two university hospitals and two local clinics in Taegu. An experimental group of 16 and a control group of 11 patients participated. The ages of the patients were from 18 to 50 years old. They lacked the universal self-care. The patients also showed no signs or acute symptoms of risks for violence. This study was carried out from July 3, 2000 to November 4, 2000.

The behavior modification program of this study was a 7 week long program. It reinforced chronic psychiatric patients' self-care by applying a token economy reward system with self-care teachings one time a week. The self-care teaching method involved 23 items on the basis of Orem(1985)'s universal self-care demands: personal hygiene, cleaning, eating, sleeping, elimination, dressing, and leisure

time and social interaction activities. This was accomplished with the aid of 25 pictures.

Whenever patients carried out self-care activities, verbal reinforcements and tokens were given. Primary reinforcements were then used where patients exchanged the tokens for a variety of items after 1 week.

The instrument for the changes of chronic psychiatric patients' self-care in this study was a self-care activity scale for the observer, which was composed of the same 23 items noted above. Cronbach's alpha of the scale was .95. The instrument for the perception of interpersonal relationships was made by Schlein and Guerney. It was translated by Moon, Seon Mo(1980) and modified by Cheon, Suk Kyun(1994).

Data was analyzed by SPSS/PC+ 10.0 program with descriptive statistics, χ^2 -test, t-test, Repeated measure ANOVA, simple main effect, and Time contrast.

The results were as follows :

1. The first hypothesis, "The experimental group which received the behavior modification program would score higher from the self-care activity scale throughout this process", was supported($F=9.101$, $p=.006$).

2. The second hypothesis, "The experimental group which received the behavior modification program would score higher from the perception of interpersonal relationships scale". was not supported($F=.523$, $p=.476$).

From the above results, it can be concluded that the behavior modification program is an effective intervention tool to improve the self-care of chronic psychiatric patients. This suggests that the psychiatric nursing profession need to develop and carry out rehabilitation programs for chronic psychiatric patients. It also makes a contribution to improving the quality of psychiatric nursing with systematic and identifiable procedures.

* Teaching assistant, Department of Nursing, Keimyung University

** Professor, Department of Nursing, Keimyung University