

맞춤형동영상약물부작용관리 프로그램이 조현병 환자의 약물부작용 자가 관리능력과 약물태도 및 약물이행에 미치는 효과

박수진¹ · 안황란²

전라남도 순천의료원¹, 경상대학교 간호학과²

Effects of Tailored Drug-related Side Effects Management Program using Video on Self-control Ability of Drug-related Side Effects, the Attitude and Adherence of Medication in Patients with schizophrenia

Park, Su-Jin¹ · Ahn, Hwang-Ran²

¹Jeollanam-do Suncheon Medical Center, Suncheon

²College of Nursing, Gyeongsang National University, Jinju, Korea

Purpose: This study was to examine the effects of tailored drug-related side effects management program using video designed to help patients with schizophrenia with self-control ability of drug-related side effects, attitude, and adherence to medication. **Methods:** A non-equivalent control group, pretest-posttest design was used. The participants were 51 patients with schizophrenia, 26 in the experimental group and 25 in the control group. The tailored drug-related side effects management program using video was conducted for the experimental group twice a week for 60 minutes/session for 4 weeks. The self-control ability for drug-related side effects, attitude and adherence of medication were measured before and after the experiment. Data were analyzed by using IBM SPSS/WIN 20.0 program. **Results:** At follow-up, we found statistically significant increases in self-control ability for drug-related side effects, attitude and adherence of medication for the experimental group. **Conclusion:** The results of this study suggest that tailored drug-related side effects management program using video was to increase self-control ability for drug-related side effects, attitude and adherence of medication in patients with schizophrenia.

Key Words: Drug-related side effects, Attitude, Medication adherence, Schizophrenia

서 론

1. 연구의 필요성

현대사회의 급속한 발전과 변화 속에서 조현병을 앓고 있는 환자들이 점점 증가하고 있다. 조현병 환자는 전 세계적으로

100명당 1명이며, 지역, 인종, 문화적 특성에 관계없이 1%정도이다[1]. 우리나라의 조현병 환자의 평생 유병률은 2006년에 0.1%였고 2011년에는 0.2%로 상승하면서 5년 사이에 두 배로 상승되었다[2].

조현병 환자의 치료는 심리·사회적 치료와 함께 약물치료를 원칙으로 하고 있는데, 약물치료는 그 효과가 가장 빠르게

주요어: 약물부작용, 약물태도, 약물이행, 조현병

Corresponding author: Ahn, Hwang-Ran

College of Nursing, Gyeongsang National University, 815-15 beon-gil, Jinju-daero, Jinju 660-751, Korea.

Tel: +82-55-772-8247, Fax: +82-55-772-8222, E-mail: hrahn@gnu.ac.kr

Received: Aug 1, 2014 | Revised: Sep 22, 2014 | Accepted: Sep 26, 2014

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

나타나기 때문에 우선적으로 이용되고 있다[1]. 또한 조현병 치료에서 항정신병 약물의 투여는 증상완화 및 재입원 방지를 위한 가장 효과적인 방법이다[3]. 그러나 항정신병 약물은 다양한 부작용이 나타나는데, 대부분의 조현병 환자들은 이러한 약물 부작용에 대한 자가 관리능력이 부족하여 부정적인 약물태도와 이행을 보인다[3-6]. 부정적인 약물태도와 이행은 조현병의 재발과 재입원을 초래하는 가장 위험한 요소로 알려져 있다[7].

현재 조현병 환자들의 약물복용이 필수적임에도 불구하고 약물이행이 저조한 것으로 보고되고 있다[8]. 약물의 불이행의 이유는 약물의 부작용, 약물의 잘못된 오해, 병식의 결여, 사회적인 낙인감, 개별화된 약물 교육 부족, 치료진에 대한 불신감 등이 있는데, 이 중에 약물부작용이 대표적인 요인으로 설명되고 있다[7-10]. 조현병 환자의 약물이행도가 낮은 군에서는 75.0%가 재발하는 반면 약물이행도가 높은 환자에서는 35.0%가 재발한다고 한다[11].

그리고 평생 복용해야 하는 항정신병 약물은 조현병의 악화와 증상의 재발을 감소시키는 가장 효율적인 방법으로 되어 왔다[7]. 그럼에도 불구하고 많은 환자들이 약물의 부작용으로 인해 약물을 이행하지 않아 재발을 경험하고 재입원이 증가하고 있다[4,9,12]. 또한 약물 이행의 정도는 약물에 대한 태도와 부작용의 경험에 따라 달라진다[3,9,13,14]. 특히 조현병으로 입원치료 받은 환자의 50.0%는 퇴원 후 1년 이내에 약물복용을 중단하고, 30.0~50.0%의 환자들은 치료진과의 상의 없이 복용 용량이나 용법을 바꾼다고 알려져 있는데[15], 그 이유 중 대부분이 약물의 부작용으로 인한 경우가 많아서 이에 대한 적극적인 대처방안을 모색하는 것이 필요하다[12,16].

조현병 환자들은 약물의 부작용으로 인한 크고 작은 불편을 겪게 되고 장기간 약물을 유지하는 데 어려움이 있으므로 약물관리 교육 프로그램이 필요하다[12]. 이러한 약물관리교육에 대한 선행연구[17]에서 조현병 환자의 온라인 교육 콘텐츠를 활용한 약물이행도강화 프로그램이 약물의 이행도를 증진시키는데 효과가 있었다고 하였고, 또한 웹기반을 통한 약물자가관리 프로그램을 조현병 환자에게 실시한 연구[18]결과, 약물의 이행도를 유의하게 증가시켰음을 보고하였다. 또 다른 선행연구[19]에서는 정신장애인을 위한 약물증상관리 교육 프로그램에 참여한 환자들이 약물에 대한 관리를 더 효과적으로 하였음을 보고하였으며, 조현병 환자에게 약물 및 증상관리를 통해 약물태도가 높아진 것을 확인하였다[20]. 이렇게 조현병 환자들의 약물부작용관리, 약물태도, 약물이행 등을 증진시키기 위해서 많은 연구들이 있었고 다양한 방법들이

시도되었다. 그러나 약물부작용과 대처방안에 대한 시간배정이 적었고, 집중력이 낮은 조현병 환자들의 특성을 고려하지 못한 부분이 있다고 보아져 이러한 점을 보완한 맞춤형동영상약물부작용관리 프로그램을 제작하고 환자교육에 활용하는 것을 계획하게 되었다. 맞춤형동영상약물부작용관리 프로그램은 입원한 조현병 환자들을 대상으로 경험하고 있는 약물부작용에 대해 조사를 실시한 후 조사결과를 중심으로 내용을 구성하였으며 집중력을 높이기 위해 동영상으로 제작하였다.

본 연구는 맞춤형동영상약물부작용관리 프로그램을 실시한 후 약물부작용 자가관리능력과 약물태도 및 약물이행에 미치는 효과를 파악하여 약물부작용 자가관리 능력과 긍정적인 약물태도 및 약물이행 증진에 도움을 주고자 시도하게 되었다.

2. 연구목적

본 연구는 맞춤형동영상약물부작용관리 프로그램이 입원한 조현병 환자의 약물부작용 자가관리 능력과 약물태도 및 약물이행에 미치는 효과를 파악하기 위함이며 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 맞춤형동영상약물부작용관리 프로그램이 입원한 조현병 환자의 약물부작용 자가 관리능력에 미치는 효과를 규명한다.
- 맞춤형동영상약물부작용관리 프로그램이 입원한 조현병 환자의 약물태도에 미치는 효과를 규명한다.
- 맞춤형 동영상 약물부작용관리 프로그램이 입원한 조현병 환자의 약물이행에 미치는 효과를 규명한다.

3. 연구가설

- 가설1. 맞춤형 동영상 약물부작용관리 프로그램에 참여한 실험군과 참여하지 않은 대조군 간에 약물 부작용 자가 관리능력 점수에 차이가 있을 것이다.
- 가설2. 맞춤형 동영상 약물부작용관리 프로그램에 참여한 실험군과 참여하지 않은 대조군 간에 약물태도 점수에 차이가 있을 것이다.
- 가설3. 맞춤형 동영상 약물부작용관리 프로그램에 참여한 실험군과 참여하지 않은 대조군 간에 약물 이행 점수에 차이가 있을 것이다.

연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 맞춤형 동영상 약물부작용관리 프로그램이 입원한 조현병 환자의 약물부작용 자가 관리능력, 약물태도 및 약물이행에 미치는 효과를 확인하기 위한 비동등성 대조군 전·후 반복측정을 이용한 유사 실험연구이다.

2. 연구대상

본 연구대상자들은 S시에 소재하고 있는 2개 정신전문병원 정신건강의학과 보병동에 입원한 조현병 환자를 대상으로 하였으며, 실험군과 대조군의 오염을 방지하기 위해 각각 다른 정신전문병원의 보병동으로 하였다. 연구대상자들의 구체적인 기준은 만 18세 이상 65세까지의 성인으로서 입원한지 최소 2주 이상이며 항 정신병 약물을 투여한 자로서 프로그램을 이해하고 언어적 의사소통이 가능하며 연구참여에 동의한 자를 대상으로 하였다. 본 연구에 적절한 대상자를 산출하기 위해 G*Power 3.1 프로그램을 활용하여 반복측정 분산분석 분석방법에서 검증력($1-\beta$)=.80, 유의수준(α)=.05 (양측 검증), 효과크기(d)=.80을 충족하는데 필요한 표본의 수는 각 군 당 26명이었다. 본 연구에서는 대상자 탈락률을 감안하여 최초 대상자를 실험군 30명, 대조군 29명으로 총 59명을 선정하였으나, 실험군에서 증상악화와 퇴원으로 4명이 탈락하였고, 대조군에서 퇴원으로 인하여 4명이 제외하여 실험군 26명과 대조군 25명으로 총 51명이 최종 연구대상자가 되었다.

3. 연구도구

1) 약물부작용자가관리능력(Drug side effect self-control ability)

본 도구는 UCLA에서 사회생활기술훈련인 약물관리편에 사용한 도구로 국내에서 번역한 것[21]으로 항정신성 약물을 복용한 후에 발생할 수 있는 약물 부작용의 종류와 그것이 발생했을 때 어떻게 해야 하는지를 평가하였다. 약물부작용 자가관리능력 도구는 긍정적 평가가 10문항(1, 3, 5, 6, 7, 9, 10, 12, 13, 15), 부정적 평가가 5문항(2, 4, 8, 11, 14)으로 구성되었다. 각 문항에 대한 채점은 긍정적 평가의 문항을 “예”라고 답한 경우와 부정적 평가의 문항을 “아니오”로 답한 경우에는 “+1”로 채점하였고, 반대인 경우에는 “-1”로 채점하여 최종

점수(Final Score, FS)는 긍정적 평가와 부정적 평가를 합산하여 계산한다. 양의 점수가 클수록 자가관리능력이 높음을 의미한다. 본 연구에서의 Cronbach's α 값은 .69였다.

2) 약물태도(Drug Attitude Inventory).

본 연구의 약물에 대한 태도는 미국에 개발한 도구[22]를 한국판 약물태도 검사(Korean version of Drug Attitude Inventory-10)로 번안 사용한 도구[23]의 총 10문항에 약물태도를 더 구체적으로 측정하기 위해 5문항을 추가하여 사용하였다. 추가된 문항은 ‘몸 상태가 좋을 때도 약을 계속 복용한다, 약만 잘 먹으면 입원을 하지 않는다, 하루 중 어느 시간이든 복용만 하면 된다, 약의 종류와 개수를 확인 하고 먹는다, 만약에 3~6개월간 복용하면 병이 완치 된다’ 등이다. 도구의 타당도를 위해 정신과 의사 1인, 정신간호학교수 2인, 정신보건전문요원 2인 등에게 자문을 구하였다.

본 도구는 항정신병 약물을 복용한 후에 환자들이 경험하는 주관적인 느낌을 평가하는 것으로 항정신병 약물에 대한 긍정적 느낌(subjective positive feeling, PS)을 평가하는 8문항과 부정적 느낌(subjective negative feeling, NS)을 평가하는 7개 문항으로 구성되었다. 각 문항에 대한 채점은 PS의 문항을 “예”라고 답한 경우와 NS의 문항을 “아니오”로 답한 경우에는 “+1”로 채점하고, 반대인 경우에는 “-1”로 채점하여 PS의 점수와 NS의 점수를 구하였다. 양의 점수가 클수록 약물에 대한 태도가 긍정적임을 의미한다. 개발당시 연구에서는 Cronbach's α 값은 .93이었고, 본 연구에서의 Cronbach's α 값은 .79였다.

3) 약물이행(medication adherence)

약물이행을 측정하기 위한 도구는 Shin[24]이 개발한 총 10문항의 측정도구에 본 연구자가 조현병 환자의 특성을 고려하여 보다 더 구체적으로 측정하고자 5문항을 더 추가하였다. 추가한 문항은 ‘증상재발을 예방을 위해 처방된 약을 잘 먹는다, 현재 약물부작용을 극복하기 위해 제시간에 약을 먹는다, 증상이 다 나아도 주치의가 약이 필요하다고 하면 더 먹는다, 약물에 대해 궁금하면 질문을 한 후 투약을 한다, 약물을 눈에 띄는 장소에 두어 투약을 정확히 한다’ 등이다. 도구의 타당도를 위해 정신과 의사 1인, 정신간호학교수 2인, 정신보건전문요원 2인 등에게 자문을 구하였다. 본 도구는 총 15문항으로 구성된 Likert식 5점 척도이며 점수 범위는 최저 15점에서 최고 75점으로 점수가 높을수록 약물복용 이행정도가 높음을 의미한다. 개발당시 연구에서는 Cronbach's α 값은 .88이었고,

본 연구에서의 Cronbach's α 값은 .96이었다.

4. 맞춤형동영상약물부작용관리 프로그램

맞춤형동영상약물부작용관리 프로그램은 실제 정신건강의학과 병동에 입원한 조현병 환자들이 호소하고 있는 약물 부작용 중심으로 주제를 선정하였으며, 동영상으로 자료를 제작하여 시청한 후 토론과 실습을 통하여 실행계획을 세우고 실천을 격려하는 교육과정이다.

본 프로그램에서 사용한 동영상 제작을 위해서 S 병원 정신건강의학과 병동에서 조현병 환자 20명을 대상으로 약물 부작용에 대한 조사를 실시하였다. 조사결과, ‘입마름, 변비, 진정, 추체 외로 증상(손 떨림, 몸의 경직, 안절부절, 침 흘림, 말이 어눌해짐), 어지러움, 소화장애, 체중증가, 피부건조’ 등의 순으로 나타났다. 이와 같은 조사결과와 새미래 정신재활연구소 [10]에서 개발한 스스로 관리하는 약물증상 프로그램과 UCLA의 사회기술훈련 중 약물증상관리 편을 국내에서 번역한 것 [21]을 기본으로 하여 프로그램의 내용을 구성하였다. 또한, 인지기능과 집중력이 낮은 조현병 환자들의 특성을 고려하여 동영상으로 제작한 자료를 제시함으로써 흥미와 관심을 유발하였다.

제작한 동영상은 약물의 중요성, 약물 복용법, 약물부작용 알아차리는 방법, 부작용 대처방법 실천 등의 내용을 포함하고 있으며, 프로그램은 주 2회씩 4주간 총 8회기에 걸쳐 실험군 26명을 한 그룹으로 하여 진행하였다. 프로그램의 타당도를 높이기 위해 정신간호학교수 1인, 정신과 의사 1인, 정신보건전문요원(1급) 2인의 자문을 받아 최종적으로 구성하였다. 프로그램의 진행은 동영상을 시청한 후 자신의 현재 상황과 올바른 부작용관리방법과 약물태도 및 이행에 대한 자신의 계획을 설명하게 하여 긍정적인 변화를 유도하였다. 프로그램 진행은 본 연구자가 직접 하였으며, 정신보건전문요원 1명, 정신건강의학과 병동에 근무하는 간호사 2명이 보조 진행자로 참여하였다. 본 연구자는 대학병원과 정신전문병원의 정신건강의학과 병동에서 23년 동안 근무해왔고, 대학에서 겸임으로 정신간호학을 강의하고 있으며, 정신보건전문요원(1급), 노인전문간호사, 중독전문간호사 등의 자격증을 가지고 있다.

구체적인 프로그램의 구성은 다음과 같다. 1회기에는 구성원들과의 친밀함을 형성하기 위해 다과를 나누고 구성원 소개 후 교육목표, 교육내용, 진행방법, 규칙 등 프로그램에 대한 오리엔테이션 및 사전 검사를 실시하였다. 2회기에는 연구자

가 항정신병 약물 이해와 이행 증진의 목적으로 약물이 어떻게 작용하는가, 약물의 중요성과 특성을 교육한 후 관련 동영상을 보고 약물이행에 대한 자신의 현재상황과 문제점 및 개선방안계획에 대해 발표하게 하였다. 3회기에는 항정신병 약물부작용 자가관리 능력증진의 목적으로 약을 정확하게 복용하는 방법, 약물로 인한 신체적 반응, 약물을 먹는 이유와 먹지 않은 이유 등을 동영상으로 교육하고 그룹으로 토론 한 후 자신의 현재 약물부작용 자가 관리능력과 문제점 및 개선방안계획에 대해 발표하게 하였다. 4회기에는 긍정적인 약물태도의 증진을 목적으로 항정신병 약물의 전반적인 특징과 부작용 이해하고 알아보기, 약물에 대한 긍정적인 태도 가지기, 약물이행, 자신의 약물부작용을 표현하고 알아보기 등에 대해 동영상 교육 후 그룹으로 토론 한 후 자신의 현재 약물태도와 문제점 및 개선방안계획에 대해 발표하게 하였다. 5~7회기는 항정신병 약물부작용의 자가 관리능력을 향상하는 목적으로 사전 조사에서 호소한 부작용 8가지에 대하여 우선순위로 실행되었고 관련 동영상을 보고 자신의 현재 약물부작용 자가 관리능력과 문제점 및 개선방안계획에 대해 발표하게 하였다. 5회기에는 입 마름, 변비, 진정 증상과 관리, 6회기에는 추체 외로 증상(손 떨림, 몸의 경직, 안절부절, 침 흘림, 말이 어눌해짐)과 관리, 7회기에는 어지러움, 소화 장애, 체중증가, 피부건조 등의 증상과 관리에 대해 동영상으로 교육하고 자신의 현재 약물부작용 자가 관리능력과 문제점 및 개선방안계획에 대해 발표하게 하였다. 8회기에는 항정신병 약물부작용의 자가 관리능력과 긍정적인 태도 가지기 및 약물이행의 증진과 계획을 목적으로 핵심내용요약교육을 제공하고, 자신의 현황과 개선점 및 새로운 증진 계획을 발표하고, 약물 관련 상담 및 피드백으로 마무리하며 사후 검사를 실시하였다. 각 회기 당 교육시간은 60분이었다(Table 1).

5. 자료수집

본 연구의 자료수집은 2014년 2월 4일부터 3월 28일까지이며, S시에 소재하고 있는 2개 정신전문병원 정신건강의학과 보호병동에 입원한 조현병 환자를 대상으로 편의 표출하여 진행하였다. A정신전문병원의 보호병동에 입원한 조현병 환자를 실험군으로 하였으며, 대조군은 B정신전문병원의 보호병동에 입원한 조현병 환자를 대상으로 하였다. 2013년 11월 G대학교 기관생명윤리위원회에서 승인(IRB No. G13-w-0035)을 받았고 연구기관으로부터 연구진행에 대한 허락을 받은 후 각 기관에서 실험군과 대조군을 선정하여 연구목적과 프로그램

진행내용, 참여자의 익명성, 연구도중 중도 포기의 자율성, 중도 포기 시 불이익이 없음을 충분히 설명하였다. 연구자는 참여 의사를 밝힌 대상자에게 연구참여의 서면동의를 받았고 보호자에게도 설명하고 동의를 받았다. 익명(번호)으로 자료를 수집하여 참여자의 프라이버시가 지켜지도록 하고 대조군은 교육에 대한 정보를 실험기간 동안 제공하지 않았다. 연구자는 실험군에게 첫 회기에 구조화된 설문지를 이용하여 사전 조사를 하였고, 맞춤형동영상약물부작용관리 프로그램을 4주간 받은 직후 사후 조사를 실시하였으며, 시간 경과에 따른 효과 차이를 보고자 프로그램 종료 후 4주 후 추후조사를 시행하였다. 대조군에게도 같은 시기에 사전, 사후 및 추후조사를 실시하였고, 추후조사를 실시한 이후에 대조군 중 희망자에게 동일한 프로그램에 참석할 수 있도록 하여 불이익이 없게 하였다.

6. 자료분석

수집된 자료분석은 SPSS/WIN 21.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 실험군과 대조군의 간의 일반적 특성에 대한 동질성 검증은 χ^2 -test와 Fisher's exact test로 실시하였고, 종속변수에 대한 동질성 검증을 위해 t-test로 하였다. 실험 효과에 대해서는 반복측정 분산분석(Repeated Measure ANOVA)을 시행하였고, 실험군 내에서 시점 간 종속변수의 변화는 paired t-test로 분석하였다.

연구결과

1. 연구대상자의 동질성 검증

본 연구의 실험군과 대조군의 일반적 특성과 맞춤형 동영상 약물부작용관리 프로그램을 실시하기 전 종속변수에 대한 동질성 검증 결과 유의한 차이가 없어 두 집단은 동질한 것으로 나타났다(Table 2, 3).

2. 가설검정

1) 가설 1

“맞춤형 동영상 약물부작용관리 프로그램에 참여한 실험군과 참여하지 않은 대조군 간에 약물 부작용자기관리능력 점수에 차이가 있을 것이다”는 반복측정 분산분석 결과 시기와 집단(실험군과 대조군) 간의 교호작용에 유의한 차이를 보여

($F=28.74, p<.001$) 가설1은 지지되었다(Table 4).

2) 가설 2

“맞춤형 동영상 약물부작용관리 프로그램에 참여한 실험군과 참여하지 않은 대조군 간에 약물 태도 점수에 차이가 있을 것이다”는 반복측정 분산분석 결과 시기와 집단(실험군과 대조군) 간의 교호작용에 유의한 차이를 보여($F=91.99, p<.001$) 가설2는 지지되었다(Table 4).

3) 가설 3

“맞춤형 동영상 약물부작용관리 프로그램에 참여한 실험군과 참여하지 않은 대조군 간에 약물 이행점수에 차이가 있을 것이다”는 반복측정 분산분석 결과 시기와 집단(실험군과 대조군) 간의 교호작용에 유의한 차이를 보여($F=47.15, p<.001$) 가설3은 지지되었다(Table 4).

논 의

본 연구는 정신전문병원에 입원한 조현병 환자의 증상악화와 재발의 원인들 중 약물부작용에 초점을 두어 맞춤형동영상 약물부작용관리 프로그램을 개발하고 그 효과를 확인하고자 시도되었다. 입원한 조현병 환자의 항정신병 약물부작용 자가관리능력 향상과 건강한 약물태도 및 약물이행을 위해 맞춤형 동영상약물부작용관리 프로그램을 적용하여 그 효과를 측정 한 결과에 대해 논의 하고자 한다.

맞춤형동영상약물부작용관리 프로그램에 참여한 실험군의 약물부작용 자가관리능력은 참여하지 않은 대조군보다 약물 부작용 자가관리능력 점수가 높았다. 본 연구와 동일한 프로그램을 적용하여 그 효과를 측정한 선행연구는 없었으나 다양한 형태의 약물교육을 시행하여 그 효과를 분석한 연구는 있었다[17,18,25]. 선행연구들에서는 웹기반 프로그램과 온라인 프로그램 및 통합정신관리 프로그램 등의 다양한 기법을 통하여 약물의 부작용 관리에 대한 중요성을 인식시키고 대처방안을 교육하여 약물관리 능력을 향상시켰다. 이러한 결과는 본 연구의 결과와 유사하였다. 그리고 항정신병약물의 치료과정 중에 발생하는 약물의 부작용은 약물치료 이행도와 질병 예후를 결정하는 중요한 요인으로서 교육의 중요성이 강조되고 있고[22], 특히 임상실무에서 약물 부작용관리교육이 간호사의 주요한 역할로 인식되고 있다[26]. 본 연구에서는 환자로부터 가장 많이 호소하는 약물부작용을 파악하여 약물의 부작용 상황과 사건을 맞춤형 동영상으로 제시하고 이에 대한 약물부작

Table 2. Homogeneity in the Characteristics of the Experimental and Control Group

Characteristics	Categories	Total (N=51) n (%)	Exp. (n=26) n (%)	Cont. (n=25) n (%)	χ^2	p
Gender	Male	24 (47.1)	13 (50.0)	11 (44.0)	0.18	.668
	Female	27 (52.9)	13 (50.0)	14 (56.0)		
Age (year)	20~29	8 (15.7)	4 (15.4)	4 (16.0)	0.99*	.894
	30~39	21 (41.3)	10 (38.5)	11 (44.0)		
	40~49	19 (37.3)	11 (42.3)	8 (32.0)		
	≥ 50	3 (5.7)	1 (3.8)	2 (8.0)		
Spouse status	Yes	18 (35.3)	8 (30.8)	10 (40.0)	0.48	.490
	No	33 (64.7)	18 (69.2)	15 (60.0)		
Religion	Yes	44 (86.3)	22 (84.6)	22 (88.0)	-	1.000
	No	7 (13.7)	4 (15.4)	3 (12.0)		
Education level	≤ Middle school	12 (23.5)	4 (15.4)	8 (32.0)	2.10	.350
	≥ High school	17 (33.3)	9 (34.6)	8 (32.0)		
	≥ College	22 (43.2)	13 (50.0)	9 (36.0)		
Time of onset	10~19	6 (11.8)	3 (11.5)	3 (12.0)	0.92*	.904
	20~29	15 (29.3)	9 (34.6)	6 (24.0)		
	30~39	24 (47.1)	11 (42.4)	13 (52.0)		
	≥ 40	6 (11.8)	3 (11.5)	3 (12.0)		
Duration of disease (year)	≤ 9	22 (43.2)	10 (38.5)	12 (48.0)	0.75*	.781
	10~20	27 (52.9)	15 (57.7)	12 (48.0)		
	≥ 21	2 (3.9)	1 (3.8)	1 (4.0)		
Number of admission	≤ 3	20 (39.2)	10 (38.5)	10 (40.0)	0.37	.833
	4~5	19 (37.3)	9 (34.6)	10 (40.0)		
	≥ 6	12 (23.5)	7 (26.9)	5 (20.0)		
Job	Yes	8 (15.7)	4 (15.4)	4 (16.0)		1.000
	No	43 (84.3)	22 (84.6)	21 (84.0)		
Experience of Side effect	Yes	51 (100.0)	26 (100.0)	25 (100.0)	-	-
	No	-	-	-		
Drugs education	Yes	23 (45.1)	13 (50.0)	10 (40.0)	0.52	.473
	No	28 (54.9)	13 (50.0)	15 (60.0)		

Exp.=Experimental group; Cont.=Control group; *Fisher's exact test.

Table 3. Homogeneity in Dependent Variables of the Experimental and Control Group

(N=51)

Variables	Exp. (n=26) M±SD	Cont. (n=25) M±SD	t	p
Self-management ability	3.9±1.98	3.5±2.20	0.62	.538
Medication attitude	0.2±2.84	0.2±2.51	-0.37	.711
Medication adherence	42.6±4.69	42.5±4.82	0.07	.944

Exp.=Experimental group ; Cont.=Control group.

용 자가 관리능력 향상을 위한 서로의 의견을 토론으로 공유하고 자가 관리능력 개선계획을 세우게 한 것이 긍정적인 영향을 미친것으로 여겨진다. 교육과 토론 및 연습의 구체적인 효과는 다음과 같았다. 약물의 부작용에 대한 이해와 자가 관

리에 대한 지식의 제공은 자신이 경험하고 있는 약물의 부작용을 잘 파악하게 하고, 이에 대한 자가관리능력 증진의 효과가 있었다. 그리고 환자들이 자신이 느끼는 부작용과 연결된 자가 관리에 대하여 서로 토론한 후 부작용에 대한 불안이 떨

Table 4. Comparison of Dependent Variables between the Groups

(N=51)

Variables	Groups	Pretest	Posttest1	Posttest2	source	F	p
		M±SD	M±SD	M±SD			
Self-management ability	Exp. (n=26)	3.9±1.98	12.2±3.88	11.2±2.79	Group	63.62	<.001
	Cont (n=25)	3.5±2.20	4.9±2.80	5.4±2.84	Time	64.44	<.001
					Group×Time	28.74	<.001
Medication attitude	Exp. (n=26)	0.2±2.84	12.3±2.02	10.5±3.11	Group	101.74	<.001
	Cont (n=25)	0.2±2.51	1.7±3.91	2.0±2.24	Time	157.34	<.001
					Group×Time	91.99	<.001
Medication adherence	Exp. (n=26)	42.6±4.69	56.5±8.75	55.0±8.44	Group	32.67	<.001
	Cont (n=25)	42.5±4.82	42.3±3.71	43.9±4.05	Time	53.88	<.001
					Group×Time	47.15	<.001

Exp. =Experimental group; Cont. =Control group.

어지고 여유가 생겼다고 말하였다. 연구자가 환자들이 현재 자신에게 있는 부작용에 대한 자가 관리하는 연습을 하게 하였더니 자신감이 생기고 자가관리에 익숙해지게 되었다고 표현하였다. 맞춤형동영상약물부작용관리 프로그램은 입원한 조현병 환자의 약물부작용으로 인한 약물부작용자기관리 능력을 증가시키는 유용한 간호중재임을 확인할 수 있었다. 그러므로 병원과 지역사회의 정신건강의학과 간호사가 조현병 환자의 약물부작용 자가 관리능력의 향상을 위한 교육 프로그램으로 병동과 외래에서 시행하는 것이 필요하다고 사료된다.

맞춤형동영상약물부작용관리 프로그램에 참여한 실험군은 참여하지 않은 대조군보다 약물 태도 점수가 높았는데, 이는 약물교육을 받은 집단이 약물교육을 받지 못한 집단에 비해 약물에 대한 태도가 더 긍정적이었다는 연구결과와 유사하였다[9]. 그리고 정신교육 프로그램을 조현병 환자에게 주1회 40분 4회기 걸쳐 교육을 실시한 결과 약물태도를 향상시켰다는 연구결과[27]와, 약물교육 후에 약물에 대한 지식이 증가하였고 긍정적인 태도 변화를 보였다는 연구결과[20]도 있었다. 본 연구결과와 유의성을 나타내는데 기여한 요인은 직접 호소한 부작용 중심으로 극복하는 방법에 초점을 둔 점과 동영상 시청 후의 토론을 통하여 자신의 현재 약물태도와 개선점 및 미래에 대한 바람직한 약물에 대한 태도변화 계획을 발표하게 한 것이었다. 입원한 조현병 환자들의 약물태도에 대한 태도가 긍정적으로 변화하면 퇴원 후에도 지속되어 약물의 유지를 증진시켜 회복과 재발예방에 도움이 될 것으로 여겨진다.

맞춤형동영상약물부작용관리 프로그램에 참여한 실험군은 참여하지 않은 대조군보다 약물이행 점수가 높았다. 조현병의 증상관리에 있어서 약물이행이 필수적임에도 불구하고 약물이행이 저조한 것으로 보고되고 있다[8]. 약물이행에 유의한

설명 변인으로 약물의 지식과 사회적 지지, 지각된 장애성, 지각된 민감성이 약물이행에 영향을 주고 그 중 사회적인 지지에서 가족 지지가 가장 높게 영향을 주는 요인으로 확인되었다[8]. 본 연구결과와 유사한 선행연구들은 다음과 같았다. Seo와 Kim[17]은 온라인 교육 매체를 활용한 약물이행도 강화 프로그램을 조현병 환자에게 총 8주 동안 실시하여 사회심리적인 요인 강화와 약물에 대한 지식과 이행도를 증가시켰다. 그리고 정신병동에서 퇴원한 정신질환자 82명을 대상으로 총 12주에 걸쳐 약물 및 증상관리 교육 프로그램을 실시한 후 약물이행도가 유의하게 증가되었으며[18], 조현병 환자와 가족들을 대상으로 한 연구에서도 정신건강교육을 시행한 집단에서 약물 이행 및 병식 그리고 가족들의 자아효능감 및 만족도 등에 있어서 유의한 향상이 있었다[28]. 또한 이러한 치료효과를 유지하기 위해서는 지속적인 정신건강 교육이 필요하다는 점도 강조하였다.

본 프로그램은 인지기능과 집중력이 낮은 조현병 환자들의 특성을 고려하였고 그들이 호소한 약물부작용 중심으로 내용을 구성하였으며, 흥미와 관심을 유발하기 위해 제작된 약물이행 증진을 높이는 시각매체인 동영상상을 시청하고 난 뒤 현재 자신의 약물이행과 어려움을 표현하게 하고 올바른 약물이행 계획을 세우게 한 것이 효과적이었다고 사료된다. 조현병 환자에 있어서 약물불이행은 재발과 재입원의 가장 흔한 원인 중에 하나이므로[29] 조현병 환자들이 약물이행을 잘하면 지속적인 약물의 유지에 도움이 되어 회복과 재발 예방에 도움이 될 것으로 생각된다.

위의 결과들을 볼 때 본 연구의 맞춤형동영상약물부작용관리 프로그램은 입원한 조현병 환자들의 약물부작용 자가 관리 능력과 긍정적인 약물태도 및 약물이행 향상에 긍정적인 효과를 가져왔다고 생각된다. 그러나 본 연구는 일부 입원한 조현

병 환자를 대상으로 실시하였기 때문에 전체 조현병 환자를 대표하는 표본이 아니므로, 연구결과를 일반화하기에 제한이 있으며 해석하는 데에 신중을 기해야 할 것이다. 또한, 개발당시 신뢰도가 제시되어 있지 않은 약물부작용자가관리능력 도구를 사용한 점과 실험군과 대조군을 각기 다른 병원을 선택하여 배정함으로써 후광효과는 배제했으나 치료의 다른 요소들을 통제하지 못한 점을 연구의 제한점으로 들 수 있다.

이상의 결과를 토대로 다음과 같은 제언을 하고자 한다. 맞춤형동영상약물부작용관리 프로그램이 정신병원에 입원한 환자와 지역사회의 정신보건기관에서 좀 더 유용한 프로그램으로 효율적으로 활용되기 위해서는 보다 표준화된 맞춤형동영상약물부작용관리 프로그램의 적용이 요구된다. 본 연구가 일 지역의 정신병원의 두 곳에서 입원한 환자만을 대상으로 하였으므로 일반화를 위해서는 다른 지역 정신병원과 지역사회 정신보건센터 등을 대상으로 적용하여 그 효과를 규명하는 확대연구가 요구되며, 조현병 환자 및 정신질환 환자에게 맞춤형동영상약물부작용관리 프로그램이 약물의 부작용으로 인한 약물불이행을 개선하는 데 도움이 될 것으로 생각한다.

결론

본 연구는 맞춤형동영상약물부작용관리 프로그램이 약물부작용 자가관리능력과 약물태도 및 약물이행 등에 미치는 효과를 규명하기 위해 실시 전, 후와 4주 후 점수를 측정하여 이를 증가시켜주는 효과를 확인 하였다.

따라서 맞춤형동영상약물부작용관리 프로그램은 조현병 환자의 약물불이행으로 인한 재발과 재입원을 감소시켜 대상자들로 하여금 약물의 중요성을 인식하고 약물의 부작용에 대한 잘못된 오해와 편견에서 벗어나서 적절한 약물부작용관리로 긍정적인 태도를 가지고서 약물이행을 잘 할 수 있도록 도우는 효과적인 중재임을 알 수 있었다. 본 연구는 특히 교육에 대한 정신 집중력이 낮은 조현병 환자들의 특성을 고려하고 그들이 호소한 증상에 대한 맞춤형 동영상 프로그램을 만들어 교육을 시도하고 그 효과를 평가 하는 점에서 의의가 있으며, 향후 정신병원에 입원한 조현병 환자와 지역사회에서 정신과 약물을 복용하는 조현병 환자 및 정신질환자들에게 약물관리를 위한 중재방법으로 실무에서도 보편적으로 활용될 것으로 기대된다. 그리고 연구 부분에서는 조현병 환자의 부작용관리와 태도 및 약물이행을 증진하기위한 더 효과적이고 새로운 간호중재방법(맞춤형, 동영상)의 개발과 전략을 제시하는 연구에 공헌한다. 교육부분에서는 실제 대학병원, 전문정신병

원, 지역사회 정신보건 센터의 간호사 대상 보수교육과 환자 대상 약물교육, 학생간호사의 정신간호학 실습 교육 등에 적용하면 교육효과가 기존의 방법들보다 더 효과적일 것으로 생각된다.

REFERENCES

1. Benjamin J. Sadock, Virginia A. Kaplan & Sadock Synopsis of psychiatry, (10th ed) Philadelphia, PA, US: Wolters Kluwer I Lippincott Williams & Wilkins 2007. 1470 p.
2. Ministry of Health and Welfare. The 2011 epidemiological survey of mental disorders in Korea. Seoul:2011 Author.
3. Usher K. Taking neuroleptic medications as the treatment for schizophrenia: a phenomenological study. *Int J Ment Health Nurs*. 2008;10(3):145-55. <http://dx.doi.org/10.1046/j.1440-0979.2001.00205.x>
4. Kim JH, Yoon JH, Lee JY, No KH, Hong SK, Yoon SC, et al. Subjective quality of life schizophrenic patients receiving atypical antipsychotics. *Psychiatry Investig*. 2003;42(2):222-28.
5. Silva, DLM, de Jesus, MJ, Breier, A, Maria, CA, Pondé, DSE., Hotopf, M. Quality of life in schizophrenia: a multicenter, randomized, naturalistic, controlled trial comparing Olanzapine to first-generation antipsychotic. *J Clin Psychiatry*. 2005;66(7):831-8.
6. Jung HY, Joo YH, Shin HK, Chung EK, Kang UG, Roh MS, et al. A validation study of Korean-version of Liverpool University Neuroleptic Side Effect Rating Scale (LUNSERS)-Liverpool University Neuroleptic Side Effect Rating Scale (LUNSERS). *J Korean Neuropsychiatr Assoc*. 2002;41(1):138-45.
7. Chang JG, No DY, Kim CY. Recent trends of antipsychotics polypharmacy in schizophrenia. *Korean J Psychopharmacol*. 2013;24(4):137-46.
8. Seo MA, Min SK. Factors influencing medication compliance in persons with schizophrenia in community. *J Korean Acad Psych Mental Health Nurs*. 2005;14(1):23-32.
9. Kang MO. Quality of life side effect of antipsychotics attitude toward drug of mentally disordered. [master's thesis]. [Seoul]: Ewha Womans University; 2010. 68 p.
10. Shon MJ. Self management medication and symptom. *Daegu: Psychiatric Rehabilitation*; 1999. 229 p.
11. Thieda P, Beard S, Richter A, Kane J. An economic review of compliance with medication therapy in the treatment of schizophrenia. *Psychiatr Serv*. 2003;54(4):508-16.
12. Song EJ. Lived experience of the women with schizophrenia taking antipsychotic medication. *J Korean Acad Nurs*. 2011; 41(3):382-92. <http://dx.doi.org/10.4040/jkan.2011.41.3.382>
13. Ryu SH. Subjective quality of life in patients with schizophrenia receiving antipsychotics: relationship among subjective quality of life, drug attitude, and side-effect profiles of drugs.

- Korean J Psychopharmacol. 2005;16(1):42-51.
14. Hofer A, Kemmler G, Eder U, Edinger M, Hummer M, Fleischhacker WW. Quality of life in schizophrenia: the impact of psychopathology, attitude toward medication, and side effects. *J Clin Psychiatry*. 2004;65(7):932-9.
 15. Verdoux A, Lengronne J, Liraud F, Gonzales B, Assens F, Abalan F, et al. Medication adherence in psychosis: predictors and impact on outcome. A 2-year follow-up of first-admitted subjects. *Acta Psychiatr Scand*. 2000;102(3):203-10.
 16. Naber D, Moritz M, Lambert M, Rajonk F, Holtbach R, Mass R, et al. Improvement of schizophrenic patients' subjective well-being under atypical antipsychotics drugs. *schizophr Res*. 2001; 50(1):79-88.
 17. Seo MA, Kim HR. Effectiveness of an 'integrated medication adherence enhancement program for persons with schizophrenia' by using online education contents. *Korean J Psychopharmacol*. 2009;20(1):22-31.
 18. Shon KH. Effectiveness of a Web-based learning program for medication and symptom management education of the schizophrenia patient. *J Nurs Acad Soc*. 2009;15(2):285-92.
 19. Son MJ. The efficacy of medication and symptom management education for persons with mental disorder. *Korean J Clin Psychol*. 2004;23(4): 851-71.
 20. Hwang ES. Effect of a educational program for medication & symptom self-management on schizophrenic in-patients [master's thesis]. [Chuncheon]: Kangwon National University; 2003. 75 p.
 21. Kim KG, Buen YT. Social and independent living skills: medication management module: patient workbook. Seoul: Hana Medicine; 1996. 100 p.
 22. Hogan TP, Awad AG, Eastwood R. A self-report scale predictive of drug compliance in schizophrenics: reliability and discriminative validity. *psychological Medicine*. 1983;13(1): 177-83.
 23. Yoon BH, Sea YW, Bae SO, Lee ES, Lee HY. Subjective response to atypical and typical antipsychotics in schizophrenic inpatients. *Br J psychiatry*. 2002;8(2):298-304.
 24. Shin GS. Effect of home visit education, on the drug compliance for chronic schizophrenics in house and the care-giver's role. [master's thesis]. [Chuncheon]: Kangwon National University; 2001. 100 p.
 25. Lee CS, Kim SJ, Kim AK, Kweon YR. The Effect of integrated mental health care program on knowledge and practice related to drug and symptom management, and problem solving ability for schizophrenic patients and their families. *J Korean Acad Psych Mental Health Nurs*. 2007;16(3):276-86.
 26. Lee JE, Bae JY, Lm SB. Review of nursing research on psychotropic drugs in Korea. *J Korean Public Health Nurs*. 2013;27(2):338-356. <http://dx.doi.org/10.5932>.
 27. Kim JE, Moon JJ, Kim MH, Kim WJ, Park MK, Song TH, et al. Effects of psychoeducation program on insight and treatment Aatitudes in patirnts with schizophrenia, schizophreniform disorder, and schizoaffective disorder. *Korean J Psychopharmacol*. 2010;21(2):87-94.
 28. Chan SW, Yip B, Tso S, Cheng BS, Tom W. Evaluation of a psychoeducation program for Chinese clients with schizophrenia and their family caregivers. *Patient Educ Couns*. 2009; 75(1):67-76.
 29. No DY, Chang JG, Kim CY. Improving medication adherence in patients with severe mental illness. *Korean J Psychopharmacol*. 2012;23:155-65.