

중학생 약물오남용 프로그램의 효과

이 윤 영^{1*} · 한 숙 정²

¹서울삼육중학교,
²삼육대학교 간호학과

Effectiveness of a Drug Misuse and Abuse Preventive Program for Middle School Students

Yoon Young Lee^{1*}, Suk Jung Han²

¹Seoul Sahmyook Middle School
²Department of Nursing, Sahmyook University

ABSTRACT

Purpose : This study was to develop and verify the effects of drug misuse and abuse preventive program for middle school students.

Methods : This research was a quasi experimental study under the nonequivalent control group with pretest-post test design which tried to protect children from the detrimental effect of drugs and develop a drug abuse prevention program for middle school students. Data was collected from October 10th to 21th, 2005. Subject consisted of 145 middle school students in Kyeonggi, experimental group-72, control group-73.

Dick & Carey's(1996) educational system was applied, based on documents and materials online related to drug abuse in order to develop drug abuse prevention program. It's composed of 4 parts, 45 minute each. The evaluation instrument testing for the knowledge about drugs was a criterion of referenced test items modeled by Dick & Carey. The instrument for attitudes about drugs was modeled by Kim, Soyaja.

A pre-test was taken on the knowledge and attitudes to drugs. The experimental students were given four sessions of drug abuse prevention education. A post-test similar to the pre-test questionnaire was given in 1 week, 4 weeks following the last session. Collected data was analyzed by using SAS 9.1 program.

Results : Followings are the summarized result of study

1. The experimental group, that attended the drug abuse prevention program will have more knowledgable about drugs than the control group ($F=27.31$, $p<.0001$).
2. The experimental group, that attended the drug abuse prevention program displayed greater negativism attitude than the control group ($F=0.58$, $p=0.4477$).

Conclusion : The results conclude that drug abuse prevention programs increase the knowledge of middle school students but doesn't change their attitude toward drugs. Therefore we need to offer them more systematic education to increase their knowledge so it will also improve their attitudes as well.

Key words : students, drug abuse, attitude, knowledge

(2006년 11월 1일 접수, 12월 12일 채택)

This research was supported by grants from Korea Society of School Health.

* Corresponding author : Yoon Young Lee, Seoul Sahmyook Middle School, San90 Kyomoon-dong Guri-shi, Kyeonggi-do 471-020, Korea
Tel : 82-31-558-3004 Fax : 82-31-569-7672 E-mail : yoonyoung2@hanmail.net

1. 서 론

1. 연구의 필요성

청소년기는 2차성징과 함께 신체, 심리·사회적 변화로 인한 심한 혼란을 경험하는 시기로, 청소년은 기분변화가 심하고, 사회적 민감도가 높으며 독립하려는 욕구와 주체성을 확립하려는 욕구 등을 경험하게 된다(최선화, 1996). 특히 우리나라의 과중한 교육열과 입시위주의 교육은 청소년들의 부담과 정신적·육체적 스트레스를 증가시키며, 스트레스를 해소할 수 있는 시간적 여유조차 없게 함으로, 청소년들에게 정신적인 압박을 주게 된다. 이러한 복합적인 이유들로 인해, 우리나라의 청소년 약물오남용자 수는 증가하고 있고, 그 연령층이 점차 낮아지고 있으며, 고교생은 물론 중학생 층에 확산되고 있어, 이로 인한 사회적 피해가 늘고 있다(국민건강보험공단, 2005; 문화관광부, 2001).

우리나라 청소년의 술 남용 경험비율은 1987년 48%에서 2004년에 63.9%로 증가하여 청소년들 사이에서는 점점 음주가 일상적인 것으로 인식되고 있다(최영신, 2004; 청소년보호위원회, 2004). 흡연율에 있어서도 남자 중학생의 경우, 2000년 7.4%에서 2004년 2.4%이었다가 2005년에 다시 4.2%로 증가하였고, 여자 중학생의 경우에는 2000년 이후 2%정도의 흡연율이 2005년에는 3.3%로 증가하였다(한국금연운동협의회 & 연세대학교 국민건강증진 연구소, 2005). 특히 우리나라 비행 청소년 집단의 90% 이상이 흡연하고 있어, 흡연은 청소년의 초기 비행성을 나타내는 강력한 지표로 보여 진다(최영신, 2004).

연구들에 의하면, 처음으로 '중학교시절'에 '호기심으로' 약물을 사용하는 사람이 많아(청소년보호위원회, 2004), 청소년 약물오남용에 대해 특별한 관심을 가지고 대책을 세우는 것이 시급하다고 할 수 있다. 이에 가장 효과적이고 효율적인 약물예방교육 방법으로 생각 할 수 있는 것은, 많은 청소년이 모여 있는 학교에서 교육을 실시하는 것이다(김문섭, 1998).

미국에서는 널리 사용되는 약물오남용프로그램으로는 QUEST(Little, 1975), Here's Looking at You(Hawkins & Cutalano, 2000), DARE(Drug Abuse Resistance Education)(Dusenbury & Falco, 1995), Life Skills Training(Botvin, Baker, Dusenbury & Botvin,

1995), Northland Project Program(Komro et al., 2001; Perry et al., 1996), STAR Project(Students Taught Awareness and Resistance)(Pentz et al., 1989) 등이 있다. 그 중 DARE 프로그램은 많은 연구들로부터 효용성이 입증되어 미국 교과과정에서 17차시로 실시되고 있으나(Clayton et al., 1996; Dusenbury & Falco, 1995), 이들 대부분은 미국에서 그 나라에 맞게 개발된 프로그램이기 때문에 다른 나라의 문화에 적용하였을 때의 효과에 대해서는 명확히 말할 수 없다(Cuijpers, 2002).

우리나라에서는 2002년도 초등학교 7차 교육과정에서 3학년에서 6학년까지의 체육교과에 1-2차시의 약물오남용 교육내용을 넣어 가르치도록 하였다. 그러나 교과와 구성과 내용면에서 체계적이지 않아 낮은 만족도를 보이고 있어, 현행 체육교과서의 약물예방교육에 대한 보강이 필요함을 알 수 있다(정미숙, 2002). 중학교의 경우, 2학년 체육교과에서 한 단원으로 편제되어 있으나, 일회적 그리고 단편적으로 시행되고 있으며, 지식위주의 전달교육에 그쳐, 큰 효과를 보지 못하는 경우가 많다(이복순, 2002).

우리나라의 약물오남용과 관련된 선행연구에 있어서는, 포괄적인 약물개념보다는 주로 약물의 한 부분인 흡연에 관한 연구이며, 실태조사를 하는 수준에 머무르거나, 많은 시간을 필요로 하는 미국프로그램을 적용하여 개발된 연구들로, 우리나라 실정에서 실제 교육과정에 적용하기에 한계가 있다.

그러므로 본 연구에서는 우리나라 학교 현장에서 중학생을 위한 약물오남용 예방교육이 효과적으로 적용될 수 있도록 하기 위하여, Dick & Carey (1996)¹⁾의 체계적 교수설계 모형을 기초로 약물오남용 예방교육 프로그램을 개발하고, 그 효과를 알아보려고 한다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 중학생을 위한 약물오남용 예방교육프로그램을 개발하여 실시하고, 이러한 교육을

1) Dick & Carey(1996)의 체계적 교수설계 모형: 수업의 과정을 투입-과정-산출로 이어지는 일련의 순환과정으로 보는 체계적 접근모형으로 목적설정, 교수분석, 출발점 행동 및 학습자 특성분석, 성취목표의 진술, 준거지향 검사문항개발, 교수전략 개발, 교수 프로그램 개발, 형성평가의 설계 및 실시, 교수 프로그램의 수정, 총괄평가의 실시의 단계로 이루어진다.

받은 대상자의 약물에 대한 지식과 태도에 미치는 효과를 파악하고자 한다.

3. 연구가설

본 연구의 가설은 다음과 같다.

- 1) 약물오남용 예방교육프로그램에 참여한 실험군은 대조군보다 약물에 대한 지식정도가 높을 것이다.
- 2) 약물오남용 예방교육프로그램에 참여한 실험군은 대조군보다 약물에 대한 부정적 태도점수가 높을 것이다.

4. 용어 정의

1) 약물

약물의 사전적 의미는 약이 되는 물질, 생체에 어떤 변화를 일으키게 하는 화학물질로(이기문과 임흥빈, 1995), 본 연구에서는 의약품 뿐 아니라 정신기능에 변화를 주는 화합물 즉, 담배, 알코올, 환각제, 본드나 신나 부탄가스 등의 흡입제, 카페인 등을 포함한다.

2) 약물오남용

약물오용이란, 의학적인 목적으로 사용하나 의사의 처방에 따르지 않고 임의로 사용하거나 처방된 약물 제대로 사용하지 않는 것을 말하며(Kozier et al., 1995), 약물남용이란, 세계보건기구(WHO, 1974)의 정의에 의하면, 의료행위의 규정에 맞지 않게 약물을 불법적, 지속적, 산발적, 비의학적으로 과용하는 것을 말한다.

3) 약물오남용 예방교육프로그램

약물오남용과 관련된 문헌고찰 및 인터넷 자료를 바탕으로 약물의 의미와 올바른 사용법, 중독성 약물의 종류와 특징, 약물오남용의 신체적·정신적·심리사회적 영향, 약물중독의 단계, 청소년 약물남용의 특징, 약물의 유희상황에서의 거절에 대한 내용 등을 중심으로 Dick & Carey(1996)의 교육설계 모형에 적용하여 개발한 교육 프로그램을 의미한다.

4) 약물에 대한 지식

약물에 대해 아는 상태와 모르는 상태의 구별이 분명한 것을 의미하며(성정혜, 2004), 본 연구에서는 연

구자가 개발한 약물오남용에 대한 준거지향 검사 26 문항에 의해 측정된 점수를 의미한다.

5) 약물에 대한 태도

약물과 관련된 비교적 일정한 느낌, 경향 또는 신념을 나타내는 것을 의미하며(양태경, 1999), 본 연구에서는 김소야자 등(1991)이 개발한 약물오남용에 대한 태도측정 도구 15문항에 의해 측정된 점수를 의미한다.

II. 연구내용 및 방법

1. 연구설계

본 연구는 중학생을 위한 약물오남용 예방프로그램을 개발한 후 그 효과를 검증하기 위한 비동등 대조군 전후설계를 이용한 유사실험연구이다.

2. 연구대상

본 연구는 경기도 소재 H중학교 1학년을 대상으로, 본 연구에 참여를 동의한 학급을 선정하여 실험군과 대조군 각각 76명인 총152명을 연구대상으로 선정하였다. 이 중 불성실한 7명의 자료를 제외한 145명의 자료를 분석에 이용하였고, 이 실험의 실험군은 72명, 대조군은 73명이었다.

3. 연구절차

본 연구는 2005년 3월부터 2005년 12월까지였으며, 구체적인 절차 Dick & Carey의 교수 설계를 기초로 하였고, 연구절차는 다음과 같다.

1) 약물오남용 예방교육 목표 설정

중학생들의 약물과 관련된 교육프로그램의 목표를 세우기 위하여 중학생 및 보건교사에게 기초조사를 실시하고, 기존 연구 문헌의 고찰과 더불어 현행교과의 교육과정을 통하여 약물교육에 있어서 행해져야 하는 주요항목을 선별하여 약물오남용 예방교육프로그램의 목표로 설정하였다.

2) 약물오남용 예방교육 내용 설계

① 교수분석

본 연구에서는 약물오남용 예방교육프로그램을 개

발하기 위하여 현재 우리나라 교육과정에서 실시하고 있는 내용을 분석하고, 약물오남용과 관련된 문헌고찰 및 인터넷 자료를 바탕으로 첫 단계에서 설정한 약물오남용 교육프로그램의 목표의 학습영역을 분류하고 학습목표를 성취하기 위해 하위기능을 분석하였다(부록1).

② 출발점 행동 및 실태조사

선행연구와 문헌고찰을 통하여 중학생의 약물에 대한 지식 및 태도조사를 하기 위한 설문지를 개발하여 2005. 6-7월에 중학생 1,052명을 대상으로 교육자의 출발점 행동조사를 실시하였다. 또한 2005. 7월 경기도의 일개 구역을 선정하여 23개의 중학교에 대하여 전화설문조사와 인터넷 메일의 답신을 통한 보건교사 23명으로부터 약물오남용 예방교육 실시유무와 실시할 경우 내용 및 방법, 횟수 등에 대한 실태조사를 실시하였다.

출발점 행동 조사 결과, 중학교 1, 2, 3학년의 학년 간 약물에 대한 지식과 태도에 있어서 유의한 차이가 없었으며, 사전에 약물오남용교육을 받은 학생과 받지 않은 학생 간에도 약물에 대한 지식과 태도에 있어서 유의한 차이가 없었다. 경험한 약물의 종류 및 빈도를 조사한 결과, 카페인, 술, 담배, 수면제, 각성제, 신경안정제, 본드, 가스 순으로 나타났다. 주변에 약물을 사용하는 친구가 있는지를 묻는 질문에 대하여 45.8%가 '있다'고 응답하였으며, 대상자의 23.7%가 약물제의를 받은 경험이 있는 것으로 나타났다. 대상자의 23.5%가 약물에 대한 '충동경험이 있다'고 응답하였고, 약물을 사용한 이유로는 '호기심 때문에'가 가장 많았다. 대상자의 80%이상의 술, 담배, 흡입제, 히로뽕 등이 몸에 해로움을 알고 있었으나, 소화제, 진통제, 두통약 등의 약물에 대해서는 대상자의 40% 이상이 자주 복용해도 괜찮다는 의견을 보여서 약물오용에 대한 교육의 중요성을 느끼게 되었다. 또한 커피 등 카페인 함유물질은 약물이 아니라고 생각하는 경우가 많았다.

보건교사들에 대한 약물오남용 예방교육 실태조사에서 약물오남용교육을 창의적 재량활동시간이나 따로 시간을 확보해서 하는 경우가 많았고(78.26%), 횟수에 있어서는 년 1-2회(56.52%), 년 3-4회(26.08%) 순으로 나타나, 1년에 4회 이상 약물에 대한 교육을 하기에 어려운 실정임을 나타내준다. 주로 약물오남용

예방교육 시 사용하는 교육방법에는 강의(52.17%)와 비디오(26.08%), 가정통신문의 대체(13.04%) 순으로 나타나 흥미를 유발하여 효과를 높이는 다양한 전략이 약물교육에 적용되어야 함을 나타낸다. 약물교육관련 문헌고찰을 통해, 우리나라 중학교 교육과정에 약물에 방교육이 포함되지 않아 따로 시간을 내어 교육해야 하는 실정을 파악하였고, 실제 교육현실에 맞는 교육시수 한도 내에서 최대한 효과적인 방법을 모색해야 할 필요를 깨닫게 되었다. 또한, 보건교사와 학생들의 실태조사를 토대로 약물교육의 내용에 약물의 남용 뿐 아니라 오용의 문제까지를 다루어 주어야 하며, 약물의 종류와 중독단계, 약물의 폐해와 청소년의 약물의 심각성을 부각시켜 교육시킬 필요성을 느끼게 되었다.

③ 성취 목표 설정

약물오남용 교육프로그램 후 학생들이 실행 할 수 있을 것으로 기대되는 기능이나 행동 등에 대해 구체적으로 진술하여 성취목표를 설정하였다.

④ 평가도구 개발

학습목표에서 가르치고자 했던 기능을 학습자가 성취했는가는 알아볼 수 있는 약물오남용에 대한 준거지향검사 26문항을 개발하였다.

⑤ 교수전략 개발

현재까지 얻은 정보에 기초하여 교수 프로그램의 최종 목표를 성취시키기 위해서 이용하고자 하는 전략을 세우는 과정으로, 목표와 평가에 적절한 교재구성과 정보의 제시 및 전달방법, 시간배당, 학습자 참여활동, 학습자의 동기유발을 위한 효율적인 교수전략을 모색하였다. 본 프로그램에서는 토의, 협동학습, 퍼즐, 시청각학습, 퀴즈, 게임, 편지쓰기, 역할극 등의 다양한 활동으로 진행하였다. 최근문헌을 토대로 중학생 수준에 맞는 내용과 범위를 확정된 후, 교육내용을 작성하였으며, 내용과 매체간의 타당도를 위해 간호학 교수 2인과 보건교사 2인, 중등교사 2인의 자문을 받아 수정·보완하였다.

3) 약물오남용 교육 프로그램 개발

본 연구의 프로그램은 약물의 의미와 올바른 사용법, 중독성 약물의 종류와 특징, 약물오남용의 신체적·정신적·사회적 영향, 약물중독의 단계, 청소년 약물남용의 특징, 약물의 유혹상황에서의 거절에 대한 내용으로 구성하였다. 청소년기는 구체적 조작기에서

형식적 조작의 적용으로의 변화단계이므로 동료 간의 역할극이나 토의, 협동학습을 통하여 형식적 조작의 추리를 발달시키고자 하였다.

4) 약물오남용 교육프로그램 평가

본 연구자는 1차적으로 개발된 교수프로그램과 매체를 가지고 중학교 1학년 남학생 3명과 여학생 3명에게 소집단 평가를 실시하였다. 평가결과, 약물오남용에 대한 퍼즐놀이와 만화그리기, 노래 만들기에 대하여는 흥미를 가지고 적극적으로 수행하는 경향이 관찰되었으나, 토의와 역할극에 있어서는 적극성을 나타내지 않는 것으로 관찰되었다.

5) 프로그램의 수정

형성평가의 소집단 평가를 토대로 교육 내용의 일부와 교육 매체를 수정하였으며, 학생들의 적극적인 참여가 필요한 프로그램에 보상과 강화법을 이용하여 적극적인 참여를 유도하였다. 또한 조 편성을 6인 한 조에서 4인 한 조로 줄여 토의활동을 하게 한 것은, 학생들로 하여금 적극적인 자기 의사표현을 할 수 있도록 하였다.

6) 약물오남용 교육 프로그램의 효과 평가

약물오남용 교육 프로그램의 효과를 평가하기 위하여 실험군과 대조군에게 프로그램 실시 전 사전조사를 실시하고, 사전조사 1주일 후에 실험군에게만 2주에 걸쳐 45분씩 4회의 약물오남용 예방교육프로그램을 실시하였다. 그리고 교육 종료 1주 후와 4주 후에 실험군과 대조군 모두에게 사전조사와 같은 방법으로 약물에 대한 지식, 태도를 측정하여 그 결과를 비교하였다.

4. 연구도구

1) 실험도구

(1) 약물오남용예방교육 프로그램

본 연구의 실험도구는 중학생 약물오남용 예방교육 프로그램으로 45분씩 4차시로 수행하도록 구성되었다. 각 차시별로 동기유발 5분, 강의 20분, 활동 15분, 정리 5분으로 구성하였다. 내용에 대한 구체적인 교육 프로그램은 <표 1>와 같다.

<표 1> 약물오남용 예방교육 프로그램

1 차시	
학습 목표	11. 치료용 약물과 중독성 약물을 구분할 수 있다. 12. 약물오남용에 관련된 용어의 의미를 구분 할 수 있다. 13. 약물의 올바른 사용법에 대해 설명할 수 있다. 24. 중독성 약물의 종류와 특징을 구분하여 설명할 수 있다.
내용	1) 치료용 약물과 중독성 약물의 의미와 종류 2) 약물오용과 약물남용의 의미 3) 약물의 올바른 사용법 4) 약물의 종류와 특징 ① 중추신경흥분제 ② 중추신경억제제 ③ 환각제
방법	· 강의 · 모둠별 토의 활동
매체	· 여러 가지 치료적 목적의 약 (실물) · 그림판: 가로세로 퍼즐 판 · 컴퓨터를 기반으로 한 파워포인트 슬라이드, 프로젝션 tv
활동	· 토의활동 · 약물과 관련된 가로세로 퍼즐
2 차시	
학습 목표	21. 약물오남용의 신체적 영향에 대해 설명할 수 있다. 22. 약물오남용의 정신 기능적 영향에 대해 설명할 수 있다. 23. 약물오남용의 사회적 영향에 대해 설명할 수 있다.
내용	1) 약물오남용의 신체적 영향 ① 발육부진 ② 소화기계에 미치는 영향 ③ 열색색이상 ④ 순환기계(심혈관계)에 미치는 영향 2) 약물오남용의 정신 기능적 영향 ① 뇌 조직 손상 ② 정서 상태 이상 3) 약물오남용의 사회적 영향 ① 대인관계에 미치는 영향 ② 자아통제력의 상실로 오는 영향 ③ 위법행위(마약류관리법) ④ 경제적인 손실
방법	· 강의 · 비디오시청(약물이 신체에 미치는 영향과 관련된 비디오)
매체	· 컴퓨터를 기반으로 한 파워포인트 슬라이드, 프로젝션 TV · 약물이 신체에 미치는 영향과 관련된 비디오
활동	· 약물의 남용의 폐해를 모르고 계속 복용하거나 향정신성약물을 매대하는 사람들에게 편지쓰기

3 차시

학습 목표	3.1. 청소년 약물오남용의 원인을 설명 할 수 있다. 3.2. 청소년의 약물오남용의 심각성을 설명할 수 있다. 3.3. 약물중독 단계를 설명할 수 있다. 2.5. 약물과 관련된 잘못된 상식의 예를 설명 할 수 있다.
내용	1) 청소년 약물오남용의 원인 2) 약물이 성인보다 청소년에게 더 해로운 이유 3) 약물중독 단계 ① 실험적 사용단계 ② 사회적 사용단계 ③ 지속적인 사용단계 ④ 중독단계 4) 약물과 관련된 잘못된 상식
방법	· 강의 · 모둠활동
매체	· o, x퀴즈판 · 컴퓨터를 기반으로 한 파워포인트 슬라이드, 프로젝트션 TV
활동	· 공익광고 만화 만들기, 공익광고 노래 만들기(택 1) · o, x퀴즈

4 차시

학습 목표	4.1. 약물유혹에 대한 적절한 거절 의사표현법을 설명할 수 있다.
내용	1) 청소년들이 거절을 잘 못하는 이유 2) 거절에 대한 바른 생각 3) 거절표현의 요령 4) 거절의사 표현하기 (자기 표현적 행동, 소극적 행동, 공격적 행동)
방법	· 강의 · 역할극(택 1)
매체	· 컴퓨터를 기반으로 한 파워포인트 슬라이드, 프로젝트션 TV
활동	· '나의 결심서'작성하기 · 역할극활동

2) 측정도구

(1) 약물에 대한 지식

약물에 대한 지식은 Dick & Carey의 교수설계를 기초로 연구자가 개발한 약물오남용예방교육 프로그램의 학습목표를 약물에 대한 지식과 관련된 준거지향 검사문항을 도출하여 만든 구조화된 설문지로 측정하였다. 이 도구는 26문항으로 약물의 의미와 종류

및 올바른 사용법에 관한 7문항, 약물의 폐해 7문항, 약물에 대한 잘못된 상식과 청소년 약물오남용 6문항, 거절과 상황대처법 6문항으로 구성되어 있다. 이 도구는 선다형, O, X, 줄긋기, 단답형 문제로 구성되어 있으며 26점 만점으로 점수가 높을수록 약물에 대한 지식이 정확함을 의미한다.

(2) 약물에 대한 태도

약물에 대한 태도는 김소야자 등(1991)이 중·고등학생을 대상으로 약물오남용 가능성에 대하여 수용적인 태도 정도를 나타내는 15문항으로 구성된 도구로 측정하였다. 이 도구는 5점 Likert 척도로 점수가 높을수록 약물에 대해 부정적인 태도를 지니고 있음을 의미한다. 이 도구의 신뢰도 Cronbach's alpha는 이복순(2002)의 연구에서 0.84이었고, 본 연구에서는 0.91이었다.

(3) 대상자의 일반적 특성 및 약물오남용 관련 특성
대상자의 인구사회학적 특성으로 성별, 종교, 부모님과과의 동거상태를 조사하였고, 약물오남용 관련 특성으로 약물오남용과 관련된 교육을 받은 경험 유무, 시기, 약물에 대한 지식이나 정보 출처, 약물사용경험 유무, 평소 자주 사용하는 약물에 대하여 조사하였다.

5. 자료분석

수집된 자료는 SAS 9.1프로그램을 이용하여 분석하였다.

1) 대상자의 일반적인 특성과 약물오남용 관련 특성은 빈도와 백분율, 약물에 대한 지식 및 태도는 평균과 표준편차를 구하였고, 일반적 특성 및 약물오남용 관련 특성에 대한 실험군과 대조군의 동질성 검정 χ^2 은 -test, fisher's exact test로 하였고 약물에 대한 지식과 태도에 대한 두 군 간의 동질성은 t-test로 분석하였다.

2) 두 집단 간의 약물에 대한 지식, 태도의 교육 전, 교육 후 1주, 교육 후 4주의 변화는 반복 측정 분산 분석(repeated measure ANOVA)으로 검정한 후 contrast 와 profile로 사후검정을 하였다.

3) 실험군과 대조군의 약물에 대한 지식과 태도의 상관관계를 분석하기 위하여 Pearson's correlation analysis를 이용하였다.

III. 연구결과

1. 대상자의 특성 및 동질성 검정

1) 일반적 특성

본 연구의 대상자는 실험군이 남학생 36명(50.00%), 여학생 36명(50.00%), 대조군이 남학생 36명(49.32%), 여학생 37명(50.68%)으로 구성되었고 두 군 간에 유의한 차이는 없었다. 종교가 있다고 응답한 대상자는 실험군 47명(65.27%), 대조군 55명(75.34%)이었고, 그 중 '기독교'라고 응답한 학생이 실험군 30명(54.17%), 대조군 43명(58.90%)으로 가장 많았고 두 군 간에 유의한 차이는 없었다. 부모님의 동거상태에 대한 문항에 대하여 '부모님이 함께 산다.'고 응답한 대상자가 실험군 66명(91.67%), 대조군 67명(91.78%)으로 가장 많았으며 두 군 간에 유의한 차이는 없었다. 이상의 결과로 볼 때, 연구대상자의 일반적 특성은 실험군과 대조군 간에 통계적으로 모두 유의한 차이가 없어 두 군이 동질한 것으로 나타났다<표 2>.

2) 대상자의 약물오남용 관련 특성

약물오남용과 관련된 교육을 받은 경험이 있다고

응답한 대상자는 실험군 55명(76.39%), 대조군 58명(79.45%)으로 주로 초등학교 4-6학년 때 교육 받은 것으로 나타났고, 두 군 간에 유의한 차이는 없었다. 약물에 대한 지식이나 정보를 받은 출처는 실험군에서 'TV나 신문 등의 미디어'가 30명(41.67%), '보건교사'로 29명(40.28%) 순이었으며, 대조군에서는 '보건교사' 30명(41.10%), 'TV나 신문 등의 미디어'가 28명(38.36%)순으로 나타났으나 두 군 간에 유의한 차이는 없었다. 약물사용경험을 묻는 질문에는 '카페인'이 가장 많아서 실험군이 59명(81.94%), 대조군이 64명(87.67%)으로 나타났고, '술'이라고 응답한 실험군 22명(30.56%), 대조군은 21명(28.77%)으로 나타났으며 두 군 간에 유의한 차이는 없었다. 또한 평소 자주 사용하는 약물로 '카페인 든 음료'라고 응답한 대상자가 가장 많아서 실험군 41명(56.94%), 대조군 45명(61.64%)이었고, 그 외 소화제, 진통제, 두통약 등을 자주 사용한다고 응답한 대상자가 실험군 15명(20.83%), 대조군 9명(12.33%)이었으며, 두 군 간에 통계적으로 유의한 차이는 없었다. 이상의 결과로 볼 때, 연구대상자의 약물관련 특성은 실험군과 대조군 간에 통계적으로 모두 유의한 차이가 없어 두 군이 동질한 것으로 나타났다<표 3>.

<표 2> 대상자의 일반적 특성 및 동질성 검정 (n = 145)

특성	구분	실험군 (n=72)		대조군 (n=73)		χ^2	p
		n	(%)	n	(%)		
성별	남	36	(50.00)	36	(49.32)	0.0068	0.9343
	여	36	(50.00)	37	(50.68)		
종교	불교	2	(2.78)	1	(1.37)	4.9470	0.3128 [†]
	기독교	39	(54.17)	43	(58.90)		
	천주교	6	(8.33)	8	(10.96)		
	무교	25	(34.72)	18	(24.66)		
	기타	0	(0.00)	3	(4.11)		
부모님의 동거상태	부모님이 같이 사심	66	(91.67)	67	(91.78)	6.000	0.1533 [†]
	부모님 별거 중	3	(4.17)	3	(4.11)		
	부모님 이혼	0	(0.00)	3	(4.11)		
	어머니만 계심	3	(4.17)	0	(0.00)		

† : fisher's exact test

〈표 3〉 대상자의 약물관련 특성 및 동질성 검정

(n = 145)

특성	구분	실험군 (n=72)		대조군 (n=73)		χ ²	p
		n	(%)	n	(%)		
약물오남용 교육경험	없다	17	(23.61)	15	(20.55)	1.2221	0.7736 [†]
	있다, 초1,2,3학년	3	(4.17)	4	(5.48)		
	있다, 초4,5,6학년	44	(61.11)	49	(67.12)		
	있다, 중학교에서	8	(11.11)	5	(6.85)		
약물에 대한 지식이나 정보 출처	책	7	(9.72)	4	(5.48)	5.6308	0.5272 [†]
	미디어(TV, 신문등)	30	(41.67)	28	(38.36)		
	의사나 약사	2	(2.78)	1	(1.37)		
	보건선생님	29	(40.28)	30	(41.10)		
	부모님	4	(5.56)	6	(8.22)		
	친구	0	(0.00)	3	(4.11)		
기타	0	(0.00)	1	(1.37)			
술	아니오	50	(69.44)	52	(71.23)	0.0556	0.8136
	예	22	(30.56)	21	(28.77)		
담배	아니오	66	(91.67)	68	(93.15)	0.1139	0.7358
	예	6	(8.33)	5	(6.85)		
각성제	아니오	67	(93.06)	72	(98.63)	2.8398	0.1160 [†]
	예	5	(6.94)	1	(1.37)		
수면제	아니오	66	(91.67)	72	(98.63)	3.8256	0.0629 [†]
	예	6	(8.33)	1	(1.37)		
신경안정제	아니오	68	(94.44)	73	(100.00)	4.1706	0.0582 [†]
	예	4	(5.56)	0	(0.00)		
분드	아니오	71	(98.61)	71	(97.26)	0.3265	1.0000 [†]
	예	1	(1.39)	2	(2.74)		
가스	아니오	71	(98.61)	73	(100.00)	1.0209	0.4966 [†]
	예	1	(1.39)	0	(0.00)		
대마초	아니오	72	(100.00)	73	(100.00)	-	-
	예	0	(0.00)	0	(0.00)		
카페인	아니오	13	(18.06)	9	(12.33)	0.9237	0.3365
	예	59	(81.94)	64	(87.67)		
소화제, 진통제, 두통약 등	아니오	57	(79.17)	64	(87.67)	1.8982	0.1683
	예	15	(20.83)	9	(12.33)		
담배	아니오	71	(98.61)	73	(100.00)	1.0209	0.4966 [†]
	예	1	(1.39)	0	(0.00)		
술	아니오	70	(97.22)	72	(98.63)	0.3546	0.6198 [†]
	예	2	(2.78)	1	(1.37)		
평소 자주 사용하는 것	흡입제	72	(100.00)	73	(100.00)	-	-
	예	0	(0.00)	0	(0.00)		
살빼는 약	아니오	72	(100.00)	73	(100.00)	-	-
	예	0	(0.00)	0	(0.00)		
카페인 이 든 드링크제	아니오	31	(43.06)	28	(38.36)	0.3317	0.5647
	예	41	(56.94)	45	(61.64)		
없다	아니오	48	(66.67)	48	(65.75)	0.0135	0.9075
	예	24	(33.33)	25	(34.25)		

† : fisher's exact test

3) 교육 전 약물에 대한 지식 및 태도

교육 전 실험군과 대조군의 약물에 대한 지식은 실험군 17.01점, 대조군 16.95점으로 성적이 저조한 편이었고, 약물에 대한 태도는 실험군 4.26점, 대조군 4.28점으로 높은 경향을 보였다.

실험군과 대조군간의 교육 전 약물에 대한 지식, 태도는 통계적으로 유의한 차이가 없어 두 군이 동질한 것으로 나타났다<표 4>.

2. 약물에 대한 지식

본 연구에서 약물에 대한 지식은 “약물오남용 예방교육프로그램에 참여한 실험군은 대조군보다 약물에 대한 지식정도가 높을 것이다.”의 가설을 검증한 결과 제 1가설은 지지되었다(p<.0001).

교육 전, 교육 후 1주, 교육 후 4주에 실험군과 대조군의 지식점수의 차이를 비교하기 위하여 Repeated Measure ANOVA를 실시하기 위해 구형성 가정을 검토하였다. Repeated Measure ANOVA에 대해 구형성 검정을 실시한 결과 p-value=0.8599로 유의수준 $\alpha = 0.05$ 에서 통계적으로 유의하지 않아 구형성 가정을 만족함을 알 수 있다. 교육 전, 교육 후 1주, 교육 후 4주에 실험군과 대조군의 지식점수의 차이를 repeated measure ANOVA로 비교한 결과, 실험군에서 교육전보다 교육 후 1주와 4주에 지식점수가 유의하게 증가하였고, 대조군에서는 유의하지 않았다.

실험군과 대조군의 지식점수가 시간에 따라 변화

가 있었는지 검정한 결과 유의한 차이를 보였고 (F=37.89, p<.0001), 또한 지식점수에 대하여 실험군과 대조군 간에 차이가 있었는지에 대하여 검정한 결과 통계적으로 유의한 차이를 보였다(F=27.31, p<.0001)<표 5>.

지식점수가 교육 후 1주와 4주에 변화가 있었는지를 검증하기 위하여 repeated measure ANOVA 분석 후 ‘교육 전’을 기준으로 해서 ‘교육 전’과 ‘교육 후 1주’, ‘교육 전’과 ‘교육 후 4주’를 contrast로 사후분석 결과, ‘교육 전’과 ‘교육 후 1주’의 변화가 그룹별로 유의한 차이가 있으며(p<.0001), 지식점수의 변화 또한 실험군에서 17.01점에서 20.79점으로 3.78점 증가하였고, 대조군은 사전 지식점수 16.95점에서 17.47로 0.52점 증가하는데 그쳐 지식점수의 변화가 실험군에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다. ‘교육 전’과 ‘교육 후 4주’의 변화에 있어서도 그룹별로 유의한 차이가 있으며(p<.0001), 지식점수가 실험군에서는 17.01점에서 20.67점으로, 대조군은 16.95점에서 17.67로 증가하였지만, 실험군에서만 통계적으로 유의하게 증가하였다. 또한 교육 후에 4주 후까지 계속적으로 효과가 지속되었는지를 확인하기 위하여 repeated measure ANOVA 분석 후, profile 사후분석을 실시한 결과, ‘교육 후 1주’와 ‘교육 후 4주’의 변화에 있어서 그룹별로 유의한 차이가 없었으며, 그 변화 또한 통계적으로 유의하지 않아, 교육 후 1주의 지식점수가 4주까지 지속되었음을 나타내었다<표 6>.

<표 4> 대상자의 약물에 대한 지식, 태도에 대한 동질성 검정

variable	Exp. (n=72)		Cont. (n=73)		t	p
	Mean	± SD	Mean	± SD		
knowledge	17.01	± 3.27	16.95	± 3.26	0.13	0.8993
attitude	4.26	± 0.69	4.28	± 0.74	0.24	0.8110

Exp.: 실험군, Cont.: 대조군

<표 5> 실험군과 대조군의 교육 전 후 시점에 따른 지식점수에 대한 비교

variables	group	pre	post 1week	post 4week	Source	F	p
		Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD			
knowledge	Exp.	17.01±3.27	20.79±3.19	20.67±2.70	Group	27.31	<.0001
	Cont.	16.95±3.26	17.47±2.77	17.67±3.70			

3. 약물에 대한 태도

제 2가설 “약물오남용 예방교육프로그램에 참여한 실험군은 대조군보다 약물에 대한 부정적인 태도점수가 높을 것이다.”를 검증한 결과 제2가설은 기각되었다($p=0.4477$).

교육 전, 교육 후 1주, 교육 후 4주에 실험군과 대조군의 태도점수의 차이를 비교하기 위하여 repeated measure ANOVA를 실시하기 위해 구형성 가정을 검토하였다. 참고로 repeated measure ANOVA에 대해 구형성 검정을 실시한 결과 $p\text{-value}=0.1927$ 로 유의수준 $\alpha = 0.05$ 에서 통계적으로 유의하지 않아 구형성 가정을 만족함을 알 수 있다. 교육 전, 교육 후 1주, 교육 후 4주에 실험군과 대조군의 태도점수의 차이를 repeated measure ANOVA로 비교한 결과, 실험군과 대조군 모두 유의하지 않았다.

실험군과 대조군의 태도점수가 시간에 따라 변화

가 있었는지 검정한 결과 유의하지 않았고($F=2.51, p=0.0830$), 또한 태도점수에 대하여 실험군과 대조군 간에 차이가 있었는지에 대하여 검정한 결과도 통계적으로 유의하지 않았다($F=0.58, p=0.4477$)〈표 7〉.

4. 약물에 대한 지식과 태도의 상관관계

지식점수와 태도점수간의 상관관계를 보기 위해서 Pearson’s correlation analysis를 하였다. 그 결과, 교육 전($r=0.437, p<.0001$) 약물에 대한 지식과 태도 간에 약간의 상관관계가 있으나 교육 후 1주($r=0.393, p<.0001$), 교육 후 4주($r=0.208, p<.0121$) 시차가 지남에 따라 상관관계가 적어짐을 알 수 있다〈표 8〉.

IV. 고찰

본 연구는 약물오남용 예방교육 프로그램이 중학생의 약물에 대한 지식과 태도에 미치는 영향에 대해

〈표 6〉 지식점수에 관한 사후 검정

(n = 145)

		pre vs post 1week		pre vs post 4week	
		F	p	F	p
contrast	mean	55.72	<.0001	55.68	<.0001
	group	32.00	<.0001	24.88	<.0001
		pre vs post 1week		post 1week vs post 4week	
		F	p	F	p
profile	mean	55.72	<.0001	0.02	0.8867
	group	32.00	<.0001	0.34	0.5587

〈표 7〉 실험군과 대조군의 교육 전 후 시점에 따른 태도점수에 대한 비교

variables	group	pre	post 1week	post 4week	Source	F	p
		Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD			
attitude	Exp.	4.26±0.69	4.42±0.67	4.43±0.62	Group	0.58	0.4477
	cont.	4.28±0.74	4.31±0.64	4.29±0.62	Time	2.51	0.0830

〈표 8〉 실험군과 대조군에서의 지식과 태도의 상관관계

variables	pre		post 1week		post 4week	
	r	p	r	p	r	p
knowledge & attitude	0.43741	<.0001	0.39258	<.0001	0.20783	0.0121

알아보기 위하여 실시되었다.

대상자의 약물사용경험에 대한 조사에서 술이 27.0%, 담배 7.6%로 나타났는데, 이는 중학교 1학년 학생을 대상으로 연구한 이복순(2002)의 연구에서 술이 28.4%, 담배 7.6%로 비슷하게 나타났으나, 김남숙(2001)의 중학교 2학년을 대상으로 한 조사의 술 40.1%, 담배 18.3%와 3학년을 대상으로 한 김소야자 등(1999)의 조사의 술 50.0%, 담배 27.0%, 중고등학생을 대상으로 연구한 이후경 등(2001)의 조사의 59.4%, 34.4%보다 낮게 나타나, 학년이 올라갈수록 약물사용경험이 증가하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 조기 약물오남용 예방교육의 필요성을 시사하는 것으로, 이숙련(1995)의 연구에서 중학생 또는 그 이전부터 약물오남용이 필요하다는 연구 결과와 일치한다.

또한 수면제와 각성제의 사용률에 있어서 4.8%, 4.1%를 각각 나타내는 것은 같은 학년의 대상자를 연구한 이복순(2002)의 연구에서 수면제와 각성제의 사용률이 각각 1.9%와 10.2%를 나타낸 것과는 다른 양상을 보였다. 이는 잠을 안자기 위해 수면제를 복용하는 학생이 있는 반면, 불안과 안정을 위해 수면제를 사용하는 학생이 증가하고 있음을 알려준다.

이상의 결과에서 나타난 바와 같이 음주와 흡연은 약물오남용 중 큰 비중을 차지하고 있지만, 본 연구를 통해 알 수 있는 더욱 심각한 사실은 대상자들이 카페인에 많이 노출되어 있다는 것이다. 카페인을 사용한 경험은 84.8%로 나타났고, 평소에 카페인을 자주 사용하는 비율도 33.8%를 나타내고 있어 카페인 사용의 심각성을 보여준다. 이는 이숙련(1995)의 연구에서 커피 음용경험이 있다고 대답한 중학생이 62.4%보다 더 높은 비율을 나타낸 것이며, 이는 잠을 쫓기 위해 카페인을 사용하는 학생들이 증가하고 있음을 나타내 주는 결과라 할 수 있다. 본드, 가스, 대마초를 사용하는 청소년들은 술, 담배, 커피의 남용을 먼저 하므로 이들 기호품에 대한 중점적 교육이 요구된다(고복자, 1991).

본 연구에서 소화제·진통제·두통약 등의 약물을 자주 복용한다는 학생이 16.6%나 되는 결과는 약물오용의 가능성을 나타내 주는 것으로 중독성 물질의 약물오남용 뿐 아니라 일반 의약품에서의 약물오용에

관한 교육의 필요성을 제시해준다.

일반적인 특성에 따른 지식점수를 차이를 비교해 본 결과, 여학생이 남학생보다 지식점수에 있어서 높게 나타났고, 학교 성적이 높은 학생이 낮은 학생보다 지식점수에 있어서 유의하게 나타났다. 이러한 결과도 교육프로그램 개발과 운영에 반영되어야겠다.

박인혜 등(2003)의 초등학생을 대상으로 한 연구에서 일반적 특성에 따른 태도점수는 여학생이 남학생보다, 학교생활을 만족스러워 하는 학생이 그렇지 않은 학생보다 더 높게 나타났으나, 본 연구에서는 여학생과 학교생활을 만족스러워 하는 학생이 평균점수는 높았지만, 통계적으로 유의하지는 않았다. 약물사용경험이 없는 학생(4.48점)이 약물사용경험이 있는 학생(4.24점)에 비하여 태도점수가 높게 나타났고($p=0.0204$), 약물사용 충동을 느껴 본 적이 없는 학생(4.38점)이 있는 학생(3.64점)에 비하여 유의하게 높게 나타났다($p=0.0059$). 약물에 대한 태도가 약물경험에 영향을 줄 수 있으므로(Sadava, 1973), 체계적 약물오남용 교육프로그램이 가능한 한 조기에 실시되어야 한다.

본 연구의 제 1가설인 “약물오남용 예방교육프로그램에 참여한 실험군은 대조군보다 약물에 대한 지식정도가 높을 것이다.”를 가설을 검증한 결과 실험군이 교육 후에 유의한 상승을 보였다($p<0.0001$). 이러한 결과는 성경혜(2004)가 초등학생을 대상으로 한 연구와 이복순(2002)과 김소야자 등(1999)이 중학교 남학생을 대상으로 한 연구, 차현숙(1997)의 중학교 여학생을 대상으로 한 연구, 고등학생을 대상으로 한 김소야자(2001)의 연구 결과와 일치하였다. 이런 결과를 종합해 보면, 약물오남용 예방교육 프로그램들은 초·중·고등학생 뿐 아니라 노인에게까지 지식을 증가시켰다고 볼 수 있다. 더욱이 본 연구에서는 교육 후 1주와 4주의 평가에서 실험군과 대조군의 그룹간의 변화가 유의하지 않아($p=0.5587$), 교육 효과가 유지 되었으며, 교육내용의 장기 기억화가 이루어 졌다고 평가 할 수 있다.

대상자들의 지식변화는 대부분의 교육 프로그램에서 공통적으로 추구하는 기본적인 목표이기도 하다. 지식은 태도와 행위의 변화를 일으키기 위한 기초이며, 인생의 궁극적인 목표가 바람직한 방향으로의

행동의 변화라는 점을 감안하여 볼 때, 인생 초기 몇 년의 기억은 발달에 결정적인 것으로 인격 구조 형성에도 중요한 역할을 하므로, 교육의 지식적 효과를 평가하는 것은 필수적인 방법이라고 할 수 있다 (Sheingold & tenney, 1982).

본 연구에서 지식의 평가를 위하여 개발한 준거 지향문항을 통해 실험군의 지식에 대한 정당률을 비교해 본 결과, 여러 항목들에서 유의한 결과를 확인할 수 있었다. 약물에 대한 각 지식 문항이 교육전과 교육 후 1주에 정답이 일치하는 지의 문항분석을 위한 McNemer 검정에서, 치료용 약물과 중독성 약물의 구분, 약물오남용, 약물오남용의 의미, 약물의 올바른 사용, 중추신경흥분제, 중추신경억제제, 환각제, 약물과 다이어트, 카페인과 술, 약물중독 단계, 약물오남용의 사회적 영향에 관한 문항은 정답률이 유의하게 증가하였다. 그러나 청소년과 약물에 관한 문제, 약물의 신체적·정신적 영향, 약물상황에서의 올바른 거절요령과 거절법에 관한 문항에 있어서는 이미 실험군과 대조군에게 높은 점수를 나타내어, 사후측정에서 통계적으로 유의한 차이는 없었다. 따라서 이미 대상자들이 약물에 대한 피상적인 지식을 가지고 있는 것으로 나타났다. 특히 약물거절 기술에서 높게 나타나 약물거절 기술에 대한 지식이 이미 충분히 습득되어진 것으로 사료된다. 그러나 약물에 대한 거절은 실제상황에서 거절할 수 있도록 약물에 대한 확고한 부정적인 태도가 형성되도록 고안되어야겠다.

다음으로, 본 프로그램이 약물에 대한 태도에 미치는 효과를 보기위하여, 제 2가설 “약물오남용 예방교육프로그램에 참여한 실험군은 대조군보다 약물에 대한 부정적인 태도점수가 높을 것이다.”를 검증하기 위하여 실험군과 대조군을 검증한 결과, 초등학생을 대상으로 한 성정혜(2004)의 연구와 최순화(2003)의 연구 결과와는 달리, 실험군과 대조군의 차이가 1주 후와 4주 후에 모두 유의하지 않아 제 2가설은 기각되었다($p=.4477$). 이러한 결과는 교육 전에 이미 실험군과 대조군에서 약물에 대한 태도 점수가 높게 형성되어 있었기 때문에 나타난 결과인 것으로 사료된다. 이 결과는 이복순(2002)이 남중생을 대상으로 태도를 측정하고 고등학생을 대상으로 약물의 태도를 측정하고 김소야자 등(2001), 그리고 협동학습 모형을

통한 프로그램을 적용한 강운선(1998)의 연구결과와 유사하였다. 그러므로 계속적으로 건전한 태도가 형성되도록 추후 지속적인 교육을 통해 바람직한 태도를 유지, 강화시키는 노력이 필요하다.

약물을 사용하는 청소년은 담배나 알코올, 약물의 부정적 결과에 대한 인식이 부족하며 약물 사용에 대해 긍정적 태도를 가지고 있으므로, 약물에 대해 많은 지식을 가지며 약물 사용에 대해 부정적인 생각을 갖는 사람은 약물오남용에 잘 빠지지 않는다(원사덕, 2002). 그러므로 학생들에게 약물오남용에 대한 예방교육을 실시하는 것은 약물오남용으로 인한 피해를 막을 수 있는 길이다. 학교는 청소년의 약물에 대한 태도 형성에 결정적인 영향을 미치는 중요한 기능을 담당하는 곳으로 학교에서 약물에 관한 체계적인 교육을 통해 올바른 태도가 정립되도록 해야 한다. 하지만, 현재 학교에서 실시하는 보건교육이 산발적이고 내용 또한 체계적이지 못하며 내용이 중복되거나 반복되어 비슷한 내용으로 구성되기 쉽기 때문에 학생들의 관심을 끌지 못하는 경우가 많이 있다(이복순, 2002). 그러므로 학교 약물오남용예방교육의 효과를 높이기 위해서는 우리나라 실정에 맞는 체계적인 구성과 내용으로 다양한 교육방법을 적용한 교육프로그램이 개발되어야 하며, 개발된 프로그램이 효과적으로 이용하기 위해서는 보건교과의 독립과 보건교육을 실시하기 위한 충분한 시수확보가 절실하다고 할 수 있다.

본 교육프로그램을 통해 중학생들에게 약물에 대한 태도변화에는 유의한 효과를 나타내지 못했지만, 충분한 지식을 전달해 주었고, 대상자들이 이미 높은 태도를 지니고 있었으므로 청소년들의 약물구입 경로 및 해외유입을 차단하는 등 제도적인 장치가 보완된다면 중학생의 약물오남용 예방은 더 효과적으로 이루어질 것이다.

연구의 제한점

- 1) 본 연구는 일지역의 1개교의 중학교 1학년을 대상으로 하였으므로 연구결과를 우리나라 전체 중학생으로 확대해석 하는데 제한이 있다.
- 2) 본 연구는 약물에 대한 단기 교육프로그램으로, 장기적인 효과가 있다고 확대해석 할 수 없다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 중학교 1학년 학생을 대상으로 Dick & Carey(1996)의 이론에 기초하여 다양한 교육전략과 매체를 적용한 약물오남용예방교육 프로그램을 개발하고 그 효과를 측정하기 위한 연구이다.

연구 대상자는 중학교 1학년 실험군 72명, 대조군 73명으로 여러 가지 자료를 바탕으로 Dick & Carey(1996)의 교육방법을 적용하여 개발한 교육 프로그램을 적용하여 실시하였다. 약물의 의미와 올바른 사용법, 약물오남용의 유해성, 청소년 약물오남용, 자기표현 훈련 등을 45분씩 4차시로 구성하여 프로그램의 효율성을 위해 시각적 교수매체와 역할극, 퍼즐, 토의, 만화, 비디오, 각종 모둠협력활동 등 다양한 활동으로 구성하였다. 본 프로그램 개발을 위하여 같은 지역의 중학생 1,052명을 대상으로 현재 중학생의 실태조사를 하였고, 같은 지역 23개의 중학교의 보건교사를 대상으로 한 설문조사의 결과를 반영하여 간호학 교수 2인과 보건교사 2인, 중등교사 2인의 자문을 받아 개발하였다.

실험은 2005년 10월 10일부터 10월 21일까지 2주간 4회의 프로그램으로 실시하였으며, 실험군과 대조군에게 교육 전에 약물에 대한 지식, 태도에 대해 조사하였고, 사후평가는 실험군에게 교육 후 1주와 4주에 측정하였으며, 대조군에도 유사한 시기에 동일한 방법으로 조사하였다.

사용된 측정도구는 Dick & Carey의 교수설계를 기초로 개발된 약물오남용예방교육 프로그램의 학습 목표에서 본 연구자가 약물에 관한 지식과 관련된 준거지향 검사문항을 만든 지식측정도구와 김소야자 등(1991)이 중·고등학생용으로 개발하여 사용한 태도 측정 도구를 사용하였다. 수집된 자료는 SAS 9.1 프로그램을 이용하여 분석하였다. 주요연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

- 제1가설: “약물오남용 예방교육프로그램에 참여한 실험군은 대조군보다 약물에 대한 지식정도가 높을 것이다.”를 검증한 결과 가설1은 지지되었다.
- 제2가설: “약물오남용 예방교육프로그램에 참여한 실험군은 대조군보다 약물에 대한 부정적인 태도

점수가 높을 것이다.”를 검증한 결과 가설2는 기각되었다.

결론적으로 보면, 본 연구에서 사용한 약물오남용 예방 프로그램이 중학생의 약물에 대한 지식 변화에는 효과가 있는 것으로 나타났으나, 약물에 대한 태도는 실험군에게 점수의 증가가 있었으나, 이미 대상자들에게 약물에 대한 건전한 태도가 형성되어 있었기 때문에 통계적으로 유의한 결과를 나타내지는 못했다.

본 연구에서 사용된 약물오남용 예방교육프로그램은 다양한 시각적 매체와 교육방법의 사용으로 지식 학습의 효과가 있는 것으로 나타났으나, 약물에 대한 부정적인 태도가 더 증가하거나 유지하기 위해서는 우리나라 실정에 맞는 내용을 보강하고, 적절한 교육 시수의 확보와 더불어 학생들에게 다양한 매체와 방법으로 접근하여 더 효과적인 교육이 이루어지도록 해야겠다.

본 연구결과를 토대로 다음과 같이 제언하고자 한다.

첫째, 본 연구에서는 중학교 1학년 학생을 대상으로 연구하였지만, 다른 학년이나 초등학생에게 적용한 후 효과를 측정하여, 연령 변화에 따른 교육내용, 교수방법, 교수매체에 대해 적용 가능성 유무를 도출하는 연구도 의미 있을 것이다.

둘째, 약물오남용교육의 효과를 장기적으로 분석하고 행동변화를 유도하기 위하여 지속적인 교육프로그램의 적용이 필요하다.

셋째, 지역, 대상자, 수업시수 등을 다르게 하여 반복 및 후속 연구가 요구된다.

넷째, 체계적으로 약물오남용교육을 할 수 있도록 충분한 시수확보가 이루어져야 하며, 이를 달성하기 위하여 보건교과가 독립되어야 한다.

참 고 문 헌

고복자 (1991). 청소년 약물남용에 대한 학교 예방 대책, 제25회 청소년 문제연구 심포지움 자료.
 국민건강보험공단 (2005). OECD Health Data 2005를 통해 본 한국의 보건의료현실. 국민건강보험 공

- 단 보도자료.
- 김남숙 (2001). 약물남용예방 교육프로그램이 남자 중학생의 지식과 태도에 미치는 영향. 부산대학교 석사학위논문, 19-30, 부산.
- 김문섭 (1998). 청소년의 약물문화와 학교의 약물교육. 문화연구, 1(1), 55-82.
- 김소야자, 박명윤, 오가실, 김경환, 서일 (1991). 청소년 약물남용 실태조사. 체육청소년부, 50-51.
- 김소야자, 김선아, 공성숙, 김명아, 서미아 (1999). 청소년 약물남용 예방교육 프로그램의 효과. 대한간호학회지, 29(1), 150-160.
- 김소야자, 서미아, 남경아, 박정화 (2001). 청소년 약물남용 예방교육 모델 개발 및 효과. 정신간호학회지, 10(1), 66-75.
- 김화중 (1994). 보건교육의 이론과 실제. 서울: 수문사.
- 문화관광부 (2001). 청소년백서. 문화관광부.
- 박인혜, 조인숙, 류현숙 (2003). 초등학교 학생의 약물남용에 대한 실태와 태도. 한국학교보건학회지, 16(1), 121-133.
- 성정혜 (2004). 초등학생을 위한 약물남용프로그램의 적용효과. 계명대 교육 대학원 석사학위논문, 20-27, 대구.
- 양태경 (1999). 고등학생들의 약물남용에 대한 지식 및 태도. 계명대학교 대학원 석사학위논문, 3-4, 대구.
- 원사덕(2002). 효과적인 청소년 약물남용 예방프로그램 수립에 관한 연구. 한성대국제대학원. 석사학위논문, 18-58, 서울.
- 이기문, 임홍빈 (1995). 우리말 도움사전(872p). 서울: 동아출판사.
- 이복순 (2002). 약물남용 예방교육프로그램이 중학생의 약물에 대한 지식 및 태도에 미치는 영향. 전북대학교 석사학위논문, 20-26, 전주.
- 이숙련 (1995). 부산시내 중·고등학생의 약물에 대한 태도와 남용 실태에 관한 조사 연구. 한국학교보건학회지, 8(2), 257-275.
- 이후경, 김선재, 윤성철, 봉수연, 안현주, 박선영 (2001). 한 중소도시의 청소년 약물사용 실태조사. 신경정신학회지, 40(1), 23-36.
- 정미숙 (2002). 초등학교 교사의 약물교육 수행정도. 아동간호학회지, 10(1), 29-36.
- 차현숙 (1997). 약물남용예방교육이 여중생들의 약물에 대한 지식과 태도에 미치는 영향. 연세대학교 대학원. 석사학위논문, 25-32, 서울.
- 청소년보호위원회 (2004). 음주청소년 특성 조사 및 개선방안, 33-91.
- 최선화 (1996). 청소년과 약물남용. 서울: 흥익재.
- 최순화 (2003). 물질남용 예방교육이 초등학교 5학년 학생들의 물질에 대한 지식과 태도에 미치는 효과. 전남대학교 교육학대학원 석사학위 논문, 16-35, 광주.
- 최영신 (2004). 청소년 약물남용 실태의 추이분석: 청소년문화와 정책적 의미. 청소년학 연구, 11(3), 1-22.
- 한국금연운동협의회, 연세대학교 국민건강증진연구소 (2005). 2005 중·고등학교 흡연실태 조사. 청소년보고서, 4-40.
- Botvin, G. J., Baker, E., Dusenbury, L., & Botvin, E. M. (1995). Long-term follow-up results of a randomized drug abuse prevention trial in a white middle-class population. JAMA, 273, 1106-1112.
- Clayton, R. R., Cattarello, A. M., & Jhonstone, B. M. (1996). The effectiveness of Drug abuser Resistance Education 5-year follow-up results. Preventive Medicine, 25(3), 14-20.
- Cuijpers, P., Jonkers, R., De Weerd, I., & De Jong, A. (2002). "The effects of drug abuse prevention at school: the Healthy School and Drugs" project. Addictions, 97, 67-73.
- Dick, W., & Carey, L. (1996). The Systematic Design of Instruction(4th Ed). NY: Harper Collins College Publishers.
- Dusenbury, L., & Falco, M. (1995). Eleven components of effective drug abuse prevention curricula. Journal of School Health, 65(10), 420-425.
- Hawkins, D., & Cutalano, R.(2000). Working to make

- school and communities safer for learning. Available at: <http://www.hamfish.org/programs/226.html>.
- Komro, K. A., Perry, C. L., Williams, C. L., Stigler, M. H., Farbakhsh, K., & Veblen-Mortenson, S. (2001). How did Project Northland reduce alcohol use among young adolescents? Analysis of mediating variables. *Health Education Research*, 16, 59-70.
- Kozier, B., Erb, G., Blais, K., & Wilkinson, J. M. (1995). *Fundamentals of nursing: concepts, process and practice* (5th Ed.), CA: Addison-wesley.
- Little, R. (1975). *New Age in the Schools: Quest - Anti-Drug Program or Values Clarification*. Available at: <http://www.watchman.org/cults/quest.htm>
- Sadava, S. W. (1973). patterns of college student drug use. *psychological reports*, 33, 75-86.
- Sheingold, K., & Tenny, Y. J. (1982). Memory for a salient childhood event. In U. Neisser (Ed.), *Memory observed* (pp. 201-212). New York: Freeman.

부록1. <하위기능분석>

