

금연동기강화상담 프로그램이 중학교 남학생의 흡연지식, 자기효능감 및 일일 흡연량에 미치는 영향

장경오¹, 강정화^{2*}

¹영산대학교 간호학과, ²영산대학교 일반대학원 간호학과

The Effects of Motivation Enhancement for smoking cessation Program on Middle School Students' Knowledge on smoking, self-efficacy, and Daily amount of Smoking

Koung-Oh Chang¹, Jung-Hwa Kang^{2*}

¹Department of Nursing Science, Y'sU(Youngsan University)

²Department of Nursing Science, Graduate School of Y'sU(Youngsan University)

요약 본 연구는 금연동기강화상담 프로그램이 중학교 남학생의 흡연지식, 자기효능감 및 일일 흡연량에 미치는 영향을 파악하기 위한 목적으로 시도되었다. 연구방법은 U시에 소재한 2개의 중학교에서 흡연하는 남학생을 대상으로 총 47명으로 이 중 실험군은 23명, 대조군은 24명을 대상으로 한 비동등성 대조군 사전·사후 설계를 이용한 유사 실험연구로, 연구기간은 2018년 2월 19일부터 5월 11일까지 자료를 수집하였다. 연구 통계방법은 IBM SPSS/win 24.0 프로그램을 이용하여 t-test, χ^2 -test, Fisher's exact test 그리고 paired t-test로 분석하였다. 그 결과 금연동기강화상담 프로그램 적용 후 흡연지식($t=3.38$, $p=0.002$), 자기효능감($t=3.37$, $p=0.002$) 및 일일 흡연량($t=3.38$, $p=0.002$)는 두 군간에 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 따라서 흡연하는 중학교 남학생에게 흡연지식과 자기효능감 향상 및 일일 흡연량을 감소시킬 수 있는 유용한 간호중재 프로그램임을 확인 할 수 있었다. 그러므로 향후 청소년들의 금연과 재흡연 예방을 유도하기 위해서는 학생 개개인의 특성에 맞는 다양한 금연동기강화상담 프로그램을 적용하여 청소년들의 금연동기와 흥미를 끌 수 있도록 해야 할 것이다.

Abstract This study was conducted to evaluate the effects of a Motivation Enhancement for Smoking Cessation Program on middle school students' knowledge regarding smoking, self-efficacy, and daily amount of smoking. The study used a nonequivalent control group pre-post-test design and included 47 students who smoke from two middle schools located in city U as subjects. Subjects were separated into two groups, an experimental group with 23 students and a control group with 24 students. Data were collected from February 19, 2018 to May 11, 2018 and analyzed using the IBM SRSS/win 24.0 program to conduct a t-test, χ^2 -test, Fisher's exact test, and a paired t-test. After subjects went through the Motivation Enhancement for Smoking Cessation Program, their knowledge regarding smoking ($t= 3.38$, $p=0.002$), self-efficacy ($t= -3.37$, $p=0.002$), and their daily amount of smoking ($t=3.38$, $p=0.002$) showed significant changes. The results indicate that the Motivation Enhancement for Smoking Cessation Program is effective at increasing subjects' knowledge regarding smoking and self- efficacy while decreasing their daily amount of smoking. Therefore, to induce cessation of adolescent smoking, Motivation Enhancement for Smoking Cessation Programs tailored to each student should be held.

Keywords : Daily Smoking, Motivation Enhancement for smoking cessation Program, Middle School Students, Self-efficacy, Smoking Knowledge

*Corresponding Author : Jung-Hwa Kang(Youngsan Univ.)

Tel: +82-55-380-9440 email: bacchuss11@naver.com

Received August 29, 2018

Revised (1st October 10, 2018, 2nd October 22, 2018)

Accepted December 7, 2018

Published December 31, 2018

1. 서론

1.1 연구필요성

우리나라 질병관리본부의 제 12차 청소년건강행태 온라인조사에 따르면, 2016년 처음 흡연을 시작하는 연령은 12.7세, 매일 흡연을 시작하는 연령은 2006년 14.0세, 2016년 13.7세로 점차 매일 흡연자의 시작 연령이 더 낮아지고 있어 청소년의 흡연의 적극적인 관리의 중요성이 강조되고 있다[1].

2014년 기준 OECD 국가 중 15-24세 매일 흡연율은 프랑스 26.1%, 이탈리아 22.2%, 한국 20%로 흡연율 순위 11번째로 흡연율이 높은 국가로 보고하고 있다[2]. 또한 미국의 경우 2016년도 남자 청소년의 흡연율은 9.6%로 감소 추세이지만 일정수준을 유지하고 있는 것으로 나타나 여전히 높은 상태로 흡연중학생 흡연율 2.5%보다 약 3.8배 이상 매우 높은 수치로, 이는 개인뿐만 아니라 사회적으로 중요한 문제로 인식되고 있다[3].

이처럼 흡연 청소년의 대다수가 초등학교 및 중학교 시기에서 흡연을 시작하는 경우가 많으며[4-5], 흡연을 시작하는 연령이 점점 더 낮아지고 있음을 나타내고 있어 청소년 흡연이 심각한 수준임을 반영하고 있다. 흡연 시작 연령이 점점 낮아지는 이유로는 오늘날 청소년들은 각종 시험과 입시 등으로 인한 학업스트레스, 부모의 지나친 억압과 간섭 등으로 심하게 스트레스 등을 받고 [6-7] 있지만 스트레스에 대처할 수 있는 능력이 미흡하여 흡연의 유혹에 빠지기 쉽기 때문으로[8] 생각된다. 18세 이전의 청소년 흡연은 대부분이 성인 흡연으로 이어지며, 흡연시작 연령이 어릴수록, 흡연기간이 길수록 니코틴 의존도가 높아져[9-11,] 건강에 위해도가 더욱 증가되어 금연하기가 더 힘들다[12-13].

한국보건사회연구원의 정신건강 현황과 건강행태 조사[14]에 의하면, 대부분의 흡연 청소년들은 스트레스를 대처하기 위해 흡연을 시작하였으나 43.1%의 흡연 경험이 있는 청소년들이 스트레스를 ‘많이’ 또는 ‘대단히 많이’ 느낀 적이 있는 것으로 나타났다. 또한 내가 하고자 하는 일이 뜻대로 잘되지 않아 좌절감을 느낄 때 흡연을 하였다고[15], 일일 평균 흡연량이 1개비 이하인 학생에 비해서 흡연 경험이 있는 학생은 우울증 관련성이 약 1.4배 더 높은 것으로 조사되었다[16]. 이렇듯 흡연은 누구에게나 백해무익하지만 정신적, 신체적으로 미숙한 청소년에게는 더욱 피해가 크다.

청소년의 심각한 흡연문제를 해결하기 위해 우리나라도 다각적인 노력을 하고 있으며, 2001년 ‘청소년 금연운동의 해’로 선포하고 학교보건 교육을 통하여 현재 금연교육을 더욱 강화하고 있다. 그리고 교내 특성을 고려하여 흡연과 관련된 학교 규정을 제정하고 담당교사의 역량강화를 위한 연수 참여 등 현재까지 다양한 활동들이 전개되고 있는 실정이다[17]. 하지만 청소년 금연을 위해 지역사회와 학교에서 다차원적인 노력을 하고 있음에도 불구하고 효과적인 금연 행위를 유도하지 못하는 이유는 대부분의 교육이 학교에서 비디오파 강의를 통한 주입식 교육중심의 프로그램이 실시되고 있기 때문이다 [18]. 그러므로 실제 학교 현장에서 학생이 실천할 수 있는 학생중심의 교육프로그램 운영이 절실히 필요하다 생각된다.

2014년 미국의 Surgeon General report[19]에 의하면, 청소년 흡연은 초기 심혈관질환 증가, 폐 성장기능 감소, 운동능력 저하 및 니코틴중독 등을 일으킬 수 있고, 니코틴중독은 청소년 뇌 발달에 지속적인 영향을 준다고 보고하고 있다. 청소년의 흡연은 신체적, 정신적으로 성인의 흡연보다 더욱 치명적이지만 질병이 즉각적으로 나타나지 않아 금연에 대한 동기부여가 부족한 실정이다.

청소년의 흡연율을 감소시키려면 학생들의 금연동기에 영향을 주는 금연프로그램이 필요하며, 특히 남자 흡연청소년의 특성상 또래 결속이 강하므로[20] 집단경험을 통해 금연동기를 부여하여 일일 흡연량을 줄이는 것이 중요하다[21]. 뿐만 아니라 Suh와 Kim[22]은 금연시도 경험유무와 흡연지식은 금연시도에 유의한 상관관계를 가지며 흡연과 자기효능감 사이에는 부적 상관관계가 있다고 하였다. Yi, Lee 와 Kim[23]은 금연성공에 영향을 미치는 요인으로 음주여부, 금연시도경험, 일일 흡연량, 니코틴 의존도, 금연동기 등을 보고하고 있으며, 그 중 특히 금연동기가 큰 영향을 미친다고 하였다. 그러므로 흡연하는 청소년의 금연동기를 강화시키기 위해 또래 집단을 대상으로 상담을 동반한 금연동기강화상담 프로그램이 필요함을 시사한다 하겠다.

본 연구에서의 금연동기강화상담 프로그램은 흡연하는 중학교 남학생을 대상으로 내담자의 변화단계에 맞게 변화하고자 하는 동기 즉 중독에 대한 양가감정을 확인하여 변화에 대한 저항을 줄이고 행동 변화에 대한 결심을 하게하며, 행위변화의 중재에 동기강화상담 전략을 적용할 경우 내담자들이 변화할 준비와 의지, 능력을 가

지도록 돕는 상담기법이다[24]. 기존에 많이 활용되어온 금연동기유발프로그램의 경우 금연동기를 유발하는 것을 강조하였다면 본 프로그램인 금연동기강화상담 프로그램은 동기를 유발하여 금연을 지속적으로 할 수 있도록 강화시키는 것이 장점이라 할 수 있다. 본 프로그램에 참여하는 흡연 학생들은 개별상담 또는 또래집단의 상담을 통하여 흡연으로 개별 또는 또래들이 겪고 있는 문제나 어려움에 대해 서로 이야기를 나누도록 하고 금연상담 전문가의 교육과 상담을 통하여 금연동기를 더욱 강화하여 지속적으로 금연을 실천할 수 있도록 하는 것이다.

지금까지 흡연을 하는 남자 청소년을 대상으로 한 선행연구를 살펴보면, 청소년을 대상으로 동기유발 프로그램을 적용한 연구[15], 신체활동 기반 흡연예방 프로그램을 적용한 연구[25], 강점기반 I-change 금연프로그램을 적용한 연구[26], 동기면담 프로그램을 적용한 연구[21]가 있다. 하지만 동기강화상담 프로그램을 적용하여 흡연을 하는 남자 중학생을 대상으로 한 연구는 Shin과 Kim[27]의 연구 외에는 거의 없는 실정이다.

따라서 본 연구는 흡연을 하는 남자 중학생을 대상으로 금연동기강화상담 프로그램이 금연 동기 부여로 내적 동기를 더욱 강화하여 흡연지식과 자기효능감을 높이고, 일일 흡연량을 낮추어 향후 청소년의 금연과 재흡연 예방에 도움을 주며 효과적인 금연관리를 위한 방법을 제시하고자 본 연구를 시도하였다.

1.2 연구목적

본 연구는 금연동기강화상담 프로그램이 흡연을 하는 남자 중학생의 흡연지식, 자기효능감 및 일일 흡연량에 미치는 효과를 파악하기 위한 것으로 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 금연동기강화상담 프로그램이 흡연 남자 중학생의 흡연지식에 미치는 효과를 파악한다.
- 금연동기강화상담 프로그램이 흡연 남자 중학생의 자기효능감에 미치는 효과를 파악한다.
- 금연동기강화상담 프로그램이 흡연 남자 중학생의 일일 흡연량에 미치는 효과를 파악한다.

1.3 연구가설

- 가설 1. 금연동기강화상담 프로그램에 참석한 실험군은 참석하지 않은 대조군보다 흡연지식 점수가 높을 것이다.

- 가설 2. 금연동기강화상담 프로그램에 참석한 실험군은 참석하지 않은 대조군보다 자기효능감이 점수가 높을 것이다.
- 가설 3. 금연동기강화상담 프로그램에 참석한 실험군은 참석하지 않은 대조군보다 일일 흡연량 수치가 낮을 것이다.

2. 연구방법

2.1 연구 설계

본 연구는 금연동기강화상담 프로그램이 중학생의 흡연지식, 자기효능감, 일일 흡연량 미치는 효과를 확인하기 위한 비동등성 대조군 사전·사후 설계를 이용한 유사 실험연구이다.

2.2 연구대상

본 연구의 대상자는 U시에 소재한 A중학교와 B중학교 위클레스 상담교사와 담임교사가 U시 금연운동협의회에 금연동기강화상담 프로그램을 의뢰 요청한 학생을 대상으로 하였다. 연구대상자 선정기준은 다음과 같다.

- (1) U시에 소재한 중학교에 재학중인 흡연 남자 중학생으로 본 연구 전 다른 금연프로그램에 참여하지 않았던 자
- (2) 연구목적에 이해하고 담임선생님, 학부모님 및 본인의 연구 참여에 동의한 자

본 연구의 목적을 달성하기 위해 요구되는 연구대상자의 수는 G*Power 3.1.9.2 프로그램의 그룹비교(difference between two independent means)을 위하여 선행연구인 Shin과 Kim[27]의 효과크기 .8, 유의수준 .05, 검정력 .50 설정하여 산출한 결과 필요한 표본 수는 총 40명이었다. 하지만 탈락자를 예상하여 최초 연구 대상자는 실험군 25명, 대조군 25명, 총 50명을 선정하였다. 하지만 실험군 중 프로그램의 참여율이 80% 미만인 자인 총 2명이 탈락하였고, 대조군의 경우 설문지 응답 불충분으로 총 1명이 탈락하여, 최종 연구대상은 실험군 23명, 대조군 24명으로 총 47명으로 전체 탈락률은 6.0%이었다.

2.3 금연동기강화상담 프로그램

동기강화프로그램은 Valasquez(2001)가 개발하고,

Shin과 Kim[27]이 재구성한 집단 형태의 동기강화프로그램을 기본으로 본 연구자가 변화결심 강화의 4회기에서 흡연으로 인해 손상된 폐 모형을 전시하여 흡연 청소년들이 자극을 받아 금연 동기유발을 더욱 할 수 있도록 하였으며, 변화계획 세우기의 5회기에서 전자담배에 대한 내용과 폐활량 측정 게임 등으로 내용을 구성하여 기존의 프로그램을 수정·보완하여 구성하였다. 구성된 프로그램은 간호학 교수 1인과 금연상담전문가 2인에게 타당도를 검증받아 6주 동안 주 1회, 하루 45분, 최종 6회기로 완성하였다.

2.3.1 준비

준비단계는 금연동기강화상담 프로그램 대한 연구 참

여자간의 친밀감을 향상하기 위해 대상자 서로간의 자기 소개와 프로그램에 참여하게 된 동기, 흡연을 시작하게 된 동기 등을 이야기함으로써 연구자와 참여자 사이의 라포 형성에 중점을 두었다.

또한 대상자들의 책임감 있는 참여와 협동심을 위해 학생들 스스로 프로그램 참여 규칙을 정하고, 원활한 진행을 위해 투표로 팀장을 도우미로 정하여 프로그램의 흥미를 유발하였다.

2.3.2 본 단계

본 단계에서는 참여대상자의 학교별로 두 개의 집단으로 구성하여 각 해당학교에서 제공한 장소에서 주 1회, 1회 소요시간은 45분, 총 6회의 프로그램을 운영하

Table 1. Motivation interviewing for smoking cessation program

Week	Contents	No-Smoking Motivation Strengthening Strategy
1	<ul style="list-style-type: none"> • Introduction of No-Smoking Motivation program and self - Introduction • Know my condition <ul style="list-style-type: none"> - Talk about my smoking habit and my motives - Writing my non-smoking diary and setting my goals • Know my condition <ul style="list-style-type: none"> - My non-smoking diary announcement 	<ul style="list-style-type: none"> • Strengthen a positive decision • Support, compliment, encouragement • Strengthen a positive decision
2	<ul style="list-style-type: none"> - Provide feedback through individual counseling • Knowing the hazard of smoking <ul style="list-style-type: none"> - Presenting the advantages and disadvantages of smoking • Know my condition <ul style="list-style-type: none"> - My non-smoking diary announcement - Provide feedback through individual counseling 	<ul style="list-style-type: none"> • Support, compliment, encouragement • Improving confidence • Strengthen a positive decision
3	<ul style="list-style-type: none"> - Manitto game - Bucket list check - Explore the person giving social support <ul style="list-style-type: none"> • Strengthen smoking knowledge - Non-smoking quiz <ul style="list-style-type: none"> • Know my condition <ul style="list-style-type: none"> - My non-smoking diary announcement - Provide feedback through individual counseling 	<ul style="list-style-type: none"> • Support, compliment, encouragement • Improving confidence • Conditioning of stress • Presentaltion of performance contents • Strengthen a positive decision
4	<ul style="list-style-type: none"> • Find the Cause of Smoking Failure - Talking to experience success and failure <ul style="list-style-type: none"> • Damaged lung pattern observation - Non-smoking goals reaffirmed <ul style="list-style-type: none"> - Promise of no smoking <ul style="list-style-type: none"> • Know my condition <ul style="list-style-type: none"> - My non-smoking diary announcement - Provide feedback through individual counseling 	<ul style="list-style-type: none"> • Support, compliment, encouragement • Improving confidence • Conditioning of stress • Presentaltion of performance contents • Strengthen a positive decision
5	<ul style="list-style-type: none"> • Strengthen smoking knowledge <ul style="list-style-type: none"> - Knowing electronic cigarettes <ul style="list-style-type: none"> • Interested in the program - pulmonary function game <ul style="list-style-type: none"> • Know my condition <ul style="list-style-type: none"> - My non-smoking diary announcement - Provide feedback through individual counseling 	<ul style="list-style-type: none"> • Support, compliment, encouragement • Conditioning of stress • Presentaltion of performance contents • Strengthen a positive decision
6	<ul style="list-style-type: none"> - Establishing the vision - Praise and encouragement message - Success ceremony - Writing a latter to me 	<ul style="list-style-type: none"> • Support, compliment, encouragement • Improving confidence • Presentaltion of performance contents

였다. 매 회기마다 연구자가 직접 프로그램을 진행하였고, 시작 전 간식을 준비하여 학생들의 자발적 참여를 유도 하였다.

또한 자유로운 발표 및 토론과 경청하기를 유도하여 개별 발표의 부담감을 줄였다. 또한 각 회기별로 참여자의 흥미와 관심을 높이는 활동을 제공하여 대상자의 프로그램의 참여로 인한 불편한 느낌을 최소화하였으며, 따뜻하고 긍정적인 분위기와 안정적인 분위기를 제공하였다(Table 1).

2.3.3 흡연지식과 자기효능감 증진 전략

본 연구에서는 연구 참여대상자의 흡연지식과 자기효능감을 향상시키기 위하여 매주 단계별로 다양한 주제를 선정하여 프로그램을 진행하였다. 흡연지식은 동영상 시청과 손상된 폐 모형 관찰, 폐활량 게임 및 금연퀴즈 등의 방법을 통하여 프로그램의 지루함을 줄이고 흡연으로 인한 건강상의 문제점들을 알아 본 후 스스로 자신의 건강을 지킬 수 있는 방법을 이야기 하였다. 또한 참여 대상자와 연구자는 열린 질문과 경청하기를 통해 자신과 타인의 현재모습을 인식하고 자신의 스스로의 가치를 탐색하는 시간을 가졌다. 이를 통해 자신들의 강점을 발견하고 스스로 소중한 사람임을 일깨워 주었다. 프로그램이 없는 날은 금연일기를 작성하여 현재 흡연상태와 흡연 또는 금연 했을 때의 생각이나 느낌 등을 자유롭게 적고 발표하여 서로의 경험을 공유하도록 하였다. 금연 성공여부와 상관없이 긍정적인 메시지로 격려하고 칭찬해주었으며 금연에 대한 자신감을 갖는 것이 중요함을 강조하여 자신의 미래를 긍정적으로 생각할 수 있도록 일깨워주어 자기효능감을 향상시켰다.

2.3.4 마무리 단계

마무리 단계에서는 개별 피드백을 통하여 금단증상이 나타났을 때의 스트레스대처법과 금연 유지를 위한 흡연 권유에 대한 방법에 대해 알려주었다. 매 회기마다의 시간은 10분 정도 소요되었다.

2.4 연구도구

2.4.1 흡연지식

흡연지식은 WHO에서 흡연의 유해성 및 흡연으로 인해 유발되는 질병에 대한 지식으로, Kim와 Choi[26]가 중학생용으로 수정·보완한 측정도구를 사용하여 측정하

였다. 총 15문항이며 ‘정답’은 1점, ‘오답’ 또는 ‘모르겠다.’에는 0점으로 처리하였다. 점수의 범위는 0-15점이며 점수가 높을수록 흡연에 대한 지식정도가 높음을 의미한다. Kim와 Choi[26]의 연구에서 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.85$ 이었고, 본 연구에서는 신뢰도 Cronbach's $\alpha=.786$ 이었다.

2.4.2 자기효능감

자기효능감은 흡연욕구를 유발하는 특정 상황에서 흡연의 유혹을 극복할 수 있는지에 대한 자신의 능력에 대한 개인적 믿음으로 정의하며, DeVries 등(2003)이 개발한 도구를 Kim와 Choi[26]가 수정·보완하여 이용한 도구를 사용하여 측정하였다. 각 상황에서 ‘전혀 자신이 없다’는 1점, ‘매우 자신이 있다’는 5점으로 5점 Likert형 척도이다. 총 12문항으로 12점에서 60점이며, 점수가 높을수록 흡연 중학생의 금연관련 자기효능감이 높은 것을 의미한다. DeVries 등(2003)이 개발했을 당시의 Cronbach's $\alpha=.98$ 이었고, Kim와 Choi[26]의 연구에서 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.91$ 다. 본 연구에서는 신뢰도 Cronbach's $\alpha=.845$ 이었다.

2.4.3 일일 흡연량

일일 흡연량은 설문 검사 하루 전 날 흡연한 담배 개비 수를 의미한다.

2.5 자료수집

본 연구의 자료수집은 2018년 2월 19일부터 5월 11일까지로 체육시간이나 보건교육시간에 프로그램을 운영하여 자료를 수집하였으며, 장소는 U시에 소재한 A중학교와 B중학교 2개 기관의 위클레스 상담교사와 담임교사가 U시 금연운동협의회에 금연프로그램을 의뢰 요청한 학생을 대상으로 하였다. 자료수집 전 Y대학 생명윤리위원회(IRB-201711-HR-026-01)승인을 받은 후 프로그램 시작 전에 연구자가 해당학교를 방문하여 금연담당자와 연구대상자에게 금연동기강화상담 프로그램을 소개하고 연구 목적을 설명하였다. 연구 참여에 동의한 대상 학생에게 직접 연구 참여에 대한 동의를 받은 후 설문지를 배부하여 작성하고 회수하였다. 또한 프로그램의 진행 중 대상자가 원하면 언제든지 참여를 중단할 수 있음을 알렸으며, 연구 중 수집된 개인적인 정보는 연구 목적 이외에는 사용하지 않을 것을 약속하였다. 사전조

사로 실험군과 대조군의 일반적인 특성, 흡연지식, 자기 효능감 및 일일 흡연량을 측정한 후 실험군에게는 6주 동안 금연동기강화 프로그램을 시행하였다. 6주의 금연 동기강화 프로그램이 종료되고 4주 후 조사로 실험군과 대조군에게 흡연지식, 자기효능감 및 일일 흡연량을 다시 측정하였다. 참여자 모두에게 소정의 선물을 증정하였고 대조군의 경우 프로그램의 종료 후 본인이 희망하는 경우 차후 금연동기강화 프로그램 운영 시 참여할 수 있도록 하였다.

2.6 자료 분석

수집된 자료는 IBM SPSS/Win 24.0 프로그램을 이용하여 다음과 같이 분석하였으며 구체적인 방법은 다음과 같다.

- (1) 대상자의 일반적 특성은 실수, 백분율, 평균, 표준편차를 이용하여 분석하였다.
- (2) 실험군과 대조군의 일반적 특성, 고혈압관련 지식, 자기효능감 및 일일 흡연량에 대한 동질성 검증은 χ^2 -test, Fisher's exact test 및 t-test로 분석하였다.
- (3) 금연동기강화상담 프로그램 효과에 대한 가설 검증은 t-test 및 paired t-test를 사용하여 분석하였다.
- (4) 측정도구의 신뢰도를 검증하기위해 Cronbach's α 값을 산출하였으며 모든 통계적 분석은 유의수준 5%로 검정하였다.

3. 연구결과

3.1 일반적 특성에 대한 동질성 검증

금연동기강화상담 프로그램 시행 전 실험군과 대조군의 일반적인 특성에 대한 동질성을 분석한 결과, 술을 마시는 경우를 제외한 학년, 종교, 스트레스 정도, 본인의 건강, 학교생활, 부 흡연, 모 흡연, 형제자매 흡연, 친한 친구 흡연, 처음 흡연시기, 흡연동기, 최근 7일 흡연량 및 금연시도 등의 일반적 특성은 두 군 간에 동질한 것으로 나타났다(Table 2).

3.2 연구변수에 대한 사전 동질성 검증

금연동기강화상담 프로그램 시행 전 실험군과 대조군의 흡연지식($t=-1.24$, $p=.223$), 자기효능감($t=-0.14$,

$p=.892$) 및 일일 흡연량($t=0.80$, $p=.429$),은 두 집단 간에 통계적으로 유의한 차이가 없는 동질 한 것으로 나타났다(Table 3).

3.3 금연동기강화상담 프로그램 적용 후 연구 변수의 차이검증

금연동기강화상담 프로그램 후 실험군과 대조군에서 흡연지식($t=-.328$, $p=.002$), 자기효능감($t=-3.37$, $p=.002$) 및 일일 흡연량($t=3.38$, $p=.002$),은 두 집단 간에 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다(Table 3).

3.4 금연동기강화상담 프로그램의 가설검증

1) 가설1

‘금연동기강화상담 프로그램에 참석한 실험군은 참석하지 않은 대조군보다 흡연지식 점수가 높을 것이다.’를 검정한 결과, 흡연지식 점수는 실험군은 사전 10.22±3.50점, 사후 13.87±2.01점, 대조군의 경우 사전 11.33±2.65점, 사후 11.13±2.59점으로 나타났으며, 실험군과 대조군의 사후 흡연지식은 두 군 간에 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타나 가설 1은 지지되었다($t=3.38$, $p=.002$)(Table 4).

2) 가설2

‘금연동기강화상담 프로그램에 참석한 실험군은 참석하지 않은 대조군보다 자기효능감이 점수가 높을 것이다.’를 검정한 결과, 자기효능감 점수는 실험군은 사전 33.04±4.14점, 사후 41.17±5.52점, 대조군의 경우 사전 33.29±7.74점, 사후 33.38±7.01점으로 나타났으며, 실험군과 대조군의 사후 자기효능감은 두 군 간에 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타나 가설 2는 지지되었다($t=-3.37$, $p=.002$)(Table 4).

3) 가설3

‘금연동기강화상담 프로그램에 참석한 실험군은 참석하지 않은 대조군보다 일일 흡연량 수치가 낮을 것이다.’를 검정한 결과, 일일 흡연량 수치 점수는 실험군은 사전 2.44±1.08점, 사후 1.44±0.79점, 대조군의 경우 사전 1.79±0.83점, 사후 1.83±0.82점으로 나타났으며, 실험군과 대조군의 사후 일일 흡연량 수치 점수는 두 군 간에 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타나 가설 3는 지지되었다($t=3.38$, $p=.002$)(Table 4).

Table 2. Homogeneity Test for General Characteristics of among Groups (N=47)

Characteristics	Categories	Total(n=47)	Exp. (n=23)	Cont. (n=24)	χ ² or t	p
		n (%)	n (%)	n (%)		
Grade (middle school)†	1	10(21.3)	6(26.1)	4(16.7)	1.379	.559
	2	28(59.6)	14(60.9)	14(58.3)		
	3	9(19.1)	3(13.0)	6(25.0)		
Religion	Yes	13(27.7)	5(21.7)	8(33.3)	0.789	.288
	No	34(72.3)	18(78.3)	16(66.7)		
Stress Level†	High	3(6.4)	1(4.3)	2(8.4)	0.884	.810
	Middle	14(29.8)	8(34.8)	6(25.0)		
	Moderate	16(34.0)	8(34.8)	8(33.3)		
	Low	14(29.8)	6(26.1)	8(33.3)		
	Good	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)		
Health†	Healthy	26(55.3)	14(60.9)	12(50.0)	0.733	.778
	Frequent colds	6(12.8)	3(13.0)	3(12.5)		
	Frequent sputum	15(31.9)	6(26.1)	9(37.5)		
School Life†	happy	10(21.3)	3(13.0)	7(29.2)	4.304	.242
	Moderate	16(34.0)	11(47.9)	5(20.8)		
	Unsatisfied	19(40.4)	8(34.8)	11(45.8)		
	Very unsatisfied	2(4.3)	1(4.3)	1(4.2)		
Drinking(/month)†	Noun	32(68.1)	12(52.2)	20(83.3)	7.839	.038
	≤1	7(14.9)	5(21.7)	2(8.3)		
	1-3	7(14.9)	6(26.1)	1(4.2)		
	3-5	1(2.1)	0(0.0)	1(4.2)		
	≥5	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)		
Father smoking†	The present	26(55.3)	15(65.3)	11(45.8)	2.686	.443
	The past	8(17.0)	2(8.7)	6(25.0)		
	Never	11(23.4)	5(21.7)	6(25.0)		
	I don't know	2(4.3)	1(4.3)	1(4.2)		
mother smoking†	The present	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0.403	.609
	The past	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)		
	Never	44(93.6)	21(91.3)	23(95.8)		
	I don't know	3(6.4)	2(8.7)	1(4.2)		
Brother or sister smoking†	No	36(76.6)	17(73.9)	19(79.1)	1.491	.606
	1	10(21.3)	6(26.1)	4(16.7)		
	2	1(2.1)	0(0.0)	1(4.2)		
Number of smoking Friends †	1	1(2.1)	0(0.0)	1(4.2)	7.382	.061
	2	1(2.1)	1(4.3)	0(0.0)		
	3	5(10.6)	0(0.0)	5(20.8)		
	≥4	40(85.2)	22(95.7)	18(75.0)		
Grade when started to smoke†	Before 3th/Elementary school	1(2.1)	0(0.0)	1(4.2)	6.567	.154
	4-6/Elementary school	8(17.0)	5(21.7)	3(12.5)		
	Middle school 1	20(42.6)	12(52.2)	8(33.3)		
	Middle school 2	14(29.8)	6(26.1)	8(33.3)		
	Middle school 3	4(8.5)	0(0.0)	4(16.7)		
Smoking motivation†	Curiosity	22(46.8)	12(52.2)	10(41.6)	4.079	.273
	Friends	16(34.0)	9(39.1)	7(29.2)		
	Stress	6(12.8)	2(8.7)	4(16.7)		
	Pressure	3(6.4)	0(0.0)	3(12.5)		
Number of cigarettes (/Week)	1-5	9(19.1)	2(8.7)	7(29.2)	5.929	.125
	6-10	12(25.6)	5(21.7)	7(29.2)		
	11-15	9(19.1)	7(30.5)	2(8.3)		
	≥15	17(36.2)	9(39.1)	8(33.3)		
Experience of smoking cessation	Yes	39(83.0)	17(73.9)	22(91.7)	2.621	.137
	No	8(17.0)	6(26.1)	2(8.3)		

Exp.=Experimental group; Cont.=control group, † Fisher's exact test.

Table 3. Homogeneity Test of Outcome Variables (N=47)

Variables	Exp. (n=23)	Cont. (n=24)	t	p
	M±SD	M±SD		
Knowledge	10.22±3.50	11.33±2.59	-1.24	.223
Self-efficacy	33.04±4.14	33.38±7.01	-0.14	.892
Daily Smoking	2.44±1.08	1.79±0.83	0.80	.429

Exp.=Experimental group; Cont.=control group

Table 4. Dependent Variables Score between Experimental and Control Group (N=47)

Variables	Groups	Pretest	Post	Difference	t	p
		M±SD	M±SD	M±SD		
Knowledge	Exp. (n=23)	10.22±3.50	13.87±2.01	-3.65±3.86	-3.28	.002
	Cont. (n=24)	11.33±2.65	11.13±2.59	0.21±1.67		
Self-efficacy	Exp. (n=23)	33.04±4.14	41.17±5.52	-8.13±6.45	-3.37	.002
	Cont. (n=24)	33.29±7.74	33.38±7.01	-0.08±7.82		
Daily Smoking	Exp. (n=23)	2.44±1.08	1.44±0.79	1.00±1.00	3.38	.002
	Cont. (n=24)	1.79±0.83	1.83±0.82	-0.04±0.69		

Exp.=Experimental group; Cont.=control group

4. 논의

본 연구는 흡연하는 남자 중학생들을 대상으로 금연 동기강화상담 프로그램을 적용하여 흡연지식, 자기효능감 및 일일 흡연량에 미치는 효과를 검증하고자 하였다.

본 연구에서 금연동기강화상담 프로그램을 실시 후 흡연지식 점수는 실험군이 13.87점으로 대조군의 11.13점에 비해 높았다. 이는 G시의 중학생을 대상으로 6회기의 동기강화상담 프로그램의 효과에 대해 연구한 Shin과 Kim[27]의 연구에서 15점 만점에서 실험 후 대조군에 비해 10.66점으로 높게 나왔으며, D시에 소재한 흡연 중학생을 대상으로 5주간 10회기를 실시한 강점기반 금연프로그램이 흡연 중학생에 미치는 영향에 대한 연구에서 15점 만점에 12.19점으로 높게 나타나 본 연구결과와 맥락을 같이 한다 하겠다. 또한 흡연예방교육이 남자 중학생의 금연의지와 흡연에 대한 지식 및 태도에 미치는 영향을 연구한 Paek[28]의 연구에서도 15점 만점에서 실험 후 12.21점으로 흡연지식 점수가 높게 나타나 본 연구결과와 유사하다 할 수 있다. 본 연구에서 흡연지식의 점수가 증가 한 것은 대조군에 비해 프로그램에 참여한 대상자들의 금연에 대한 의지 및 프로그램의 자발적이고 적극적인 참여의 결과라고 할 수 있다. 프로그램 운영에서 이루어진 동영상 시청과 손상된 폐 모형 관찰, 폐활량 게임 및 금연퀴즈 등의 방법을 적절하게 활용하고 적극적으로 대상자들의 참여를 독려시켜 흡연으로 인한

장단점에 대한 이해력을 높이고 학생 스스로에 대한 흡연문제를 자각하게 함으로 흡연지식의 변화를 가져온 것이라 생각된다.

본 연구에서 금연동기강화상담 프로그램을 실시 후 자기효능감 점수는 실험군이 41.17점으로 대조군의 33.38에 비해 높게 나타났다. 이는 흡연 청소년을 대상으로 한 여러 선행연구 결과와 일치하였는데, 강점기반 I-Change 금연프로그램이 흡연중학생의 금연에 미치는 효과를 연구한 Kim와 Choi[26]의 연구에서 자기효능감 점수가 60점 만점에서 실험 후 대조군에 비해 50.91점으로 높게 나타나 본 연구결과와 유사하였다. 자아존중감 및 금연 자기효능감 증진 프로그램이 흡연 고등학생에게 미치는 효과를 연구한 Kim[29]의 연구와 자기효능증진 금연프로그램이 흡연청소년의 흡연량, 호기 일산화탄소, 소변 내 코티닌 수치 및 자기효능감에 미치는 효과에 대해 연구한 Choe와 Jeong[30]의 연구에서도 자기효능감 점수가 대조군에 비해 실험군이 높게 나타났으며 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타나 본 연구결과와 맥락을 같이한다 하겠다. 본 연구에서 자기효능감 점수가 증가 한 것은 학교에서 항상 문제 학생이라는 시선을 받아오면서 낮은 자아존중감을 가졌던 대상자들이 매 회기마다 스스로 변화의 필요성과 방향을 발표하고 팀원들에게 긍정의 피드백을 받을 기회를 제공한 것이 긍정적인 영향을 준 것으로 사료된다. 하지만 흡연 청소년을 위한 학교 중심의 집단 금연 프로그램 개발 및 효과를 얻

구한 Kim, Seo, Nam, Lee 와 Park[31]의 연구에서는 자기효능감 점수가 실험 후 대조군과 유의한 차이가 없어 본 연구 결과와 유사하지 않았다. 본 연구에서의 이러한 결과는 금연동기강화 프로그램에 담임선생님, 학부모님의 의뢰 및 요청을 한 학생들 중 이 프로그램의 목적을 이해하고 학생 본인이 직접 참여하기로 한 학생들이 대부분으로 보다 더 적극적인 자세로 임하는 학생들로 선정되었기 때문으로 생각된다. 그러므로 향후 금연프로그램 운영 시 대상자들의 적극적인 참여를 유도하고, 자기효능감을 향상시킬 수 있도록 해야 한다. 또한 금연프로그램 담당자는 대상자의 감정을 공감해주고 내담자가 스스로 자신의 변화를 이끌어갈 수 있도록 적합한 상담 및 지도를 실시함으로 금연에 대한 내재적 동기강화를 할 수 있도록 격려하며 이들의 지속적인 관리와 추후 연구가 계속 이루어져야 할 것으로 생각된다.

본 연구에서 금연동기강화상담 프로그램을 실시 전 실험군의 일일 흡연량은 2.44개비에서 실험 후 1.44개비로 감소하였으며, 대조군의 일일 흡연량은 1.79개비에서 1.83개비로 증가한 것으로 나타났다. 이는 자기효능증진 금연프로그램이 청소년 흡연자의 흡연량, 호기일산화탄소, 소변 내 코티닌 수치 및 자기효능감에 미치는 효과를 연구한 Choe와 Jeong[30]의 연구에서도 실험군의 일일 흡연량이 8.17개비에서 0.42개비로 실험군이 대조군에 비해 감소하였으며 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타나 본 연구 결과와 유사하였다. 동기강화상담 프로그램이 중학생의 흡연지식, 태도 및 금연행위에 미치는 효과를 연구한 Shin과 Kim[27]와 자기결정성 이론 기반 동기면담 프로그램이 청소년 금연에 미치는 효과를 연구한 Ha[21]의 연구에서도 프로그램 실시 후 실험군의 일일 흡연량이 대조군의 일일 흡연량보다 통계적으로 유의하게 감소하여 본 연구결과와 일치하였다. 본 연구에서 이러한 결과는 프로그램 운영 동안 기존의 금연동기유발프로그램 등의 선행연구에서는 금연동기를 유발하는 것을 강조하였다면 본 연구에서는 금연동기를 유발하고 금연을 지속적으로 유지하고 강화할 수 있도록 개별상담 또는 또래집단의 상담을 통하여 흡연으로 겪고 있는 문제나 어려움에 대해 서로 이야기를 나누도록 하고 금연상담 전문가의 교육과 상담을 통하여 금연동기를 더욱 강화하였다. 그 결과, 흡연관련 지식은 높아지고 자기효능감은 강화되어 흡연유혹에 대한 흡연 거절술 등을 습득하도록 유도하였으며, 흡연의 장단점과 부작용에 대

해 알게 되어 지속적으로 금연을 실천할 수 있도록 한 결과로 생각된다. 그러므로 중학생의 금연을 유도하기 위해서는 학생의 특성에 맞는 다양한 금연동기강화상담 프로그램을 구성하여 학생들의 동기와 흥미를 끌 수 있도록 하여야 한다. 그리고 학생들로 하여금 금연 일기 등 자발적으로 참여할 수 있는 프로그램의 구성이 중요하다고 생각되며 자신의 흡연 습관을 파악하고, 실행가능 한 현실 목표를 설정하여 실천하고 유지하도록 격려하여야 한다.

5. 결론 및 제언

본 연구는 흡연하는 남자 중학생들을 대상으로 금연동기강화상담 프로그램을 적용하여 흡연지식, 자기효능감 및 일일 흡연량에 미치는 효과를 검증하기 위해 6주 동안 수행되었다.

금연동기강화상담 프로그램을 적용한 후 실험군에서 흡연지식과 자기효능감은 향상되었고, 일일 흡연량은 감소되었다. 따라서 흡연학생에게 흡연지식과 자기효능감 향상 및 일일 흡연량 감소를 위한 간호중재로서 금연동기강화상담 프로그램을 활용한다면 청소년 흡연 관리와 금연 유도를 위해 많은 도움을 줄 수 있을 것으로 생각된다.

본 연구의 대상자는 현재 중학교에 재학 중인 흡연 남학생으로 한정하였으므로 다양한 환경에 노출되어 있는 흡연 청소년, 흡연을 하는 청소년의 가족, 친한 친구들의 또래집단 연구가 필요하다. 또한 흡연 시작 연령이 점점 낮아지고 있는 현 시점에서 초등학생을 비롯하여 간접흡연에 영향을 받을 수 있는 비흡연자를 포함한 연구가 이루어 질 필요가 있다. 그리고 본 연구에서는 6주 동안의 금연동기강화상담 프로그램을 운영하였으므로 향후 6주 이상의 프로그램 운영으로 금연 효과의 발현 시점과 지속기간을 파악할 수 있는 후속연구가 이루어지길 제언한다.

References

- [1] Ministry of Health & Welfare, Korea Center for Disease Control & Prevention, "The 12th(2017) Adolescent Health Behavior Survey statistics online", pp : 32-87. <http://yhs.cdc.go.kr> (accessed Jul., 2018)
- [2] Ministry of Health & Welfare, "Global Youth Tobacco Survey, 2014 (ages of 15 and 24)"

- <http://www.nosmokeguide.or.kr> (accessed June., 2017)
- [3] A. Jamal, A. Gentzke, S. S. Hu, K. A. Cullen, B. J. Apelberg, D. M. Homa, B. A. King, "Tobacco Use Among Middle and High School Students—United States, 2011–2016", *Centers for Disease Control and Prevention*, Vol. 66, No. 23, pp. 597–603, 2017.
<http://www.cdc.gov/mmwr/volumes/66/wr/mm6623a1.htm>
- [4] S. B. Park, G. H. Suh, S. A. Park, J. Y. Chung, "Factors Affecting Attempts to Quit Smoking in Smoking High School Students", *Korea institute of Youth Facility & Environment*, Vol. 16, No. 1, pp. 155-165, 2018.
- [5] Y. H. Choi, M. Y. Woo, "Impulsivity and Self-efficacy according to Nicotine Dependency among Middle-school Male Smokers", *Crisisonomy* Vol.12 No.1, pp. 95-104, 2016.
 DOI: <http://dx.doi.org/10.14251/crisisonomy.2016.12.1.95>
- [6] M. O. Suh, "A meta-analysis on the relationships between academic burnout and related variables among secondary school students", *The Korean Journal of Educational Psychology*, Vol. 32, No.1, pp. 53-78, 2018.
 DOI: <http://dx.doi.org/10.17286/KJEP.2018.32.1.03>
- [7] Y. J. Yun, M. S. Lee, "The Influences of Family Health, Academic Stress, and Peer Relationships on Adolescents' Depression", *Journal of Korean Home Management Association*, Vol.36, No.1, pp. 87-101, 2018.
 DOI: <http://dx.doi.org/10.7466/JKHMA.2018.36.1.87>
- [8] S. M. Kim, "Stress, Depression and Ideation of Middle School male student' : Focus on smoking, smoking cessation, non-smoking", Unpublished master's thesis, Inha University, Incheon, 2016.
- [9] H. E. Morrell, A. V. Song, B. L. Halpern-Felsher, "Earlier Age of Smoking Initiation May Not Predict Heavier Cigarette Consumption in Later Adolescence", *Prevention Science*, Vol. 12, No. 3, pp. 247-254, 2011.
 DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s11121-011-0209-6>
- [10] S. Y. Hwang, K. O. Park, "Knowledge on Cardiovascular Prevention and Nicotoin Dependency among Smoking Male College Students", *Korean Academic of Community Health Nursing*, Vol. 25 No. 2, pp. 75-84, 2014.
 DOI: <http://dx.doi.org/10.12799/jkachn.2014.25.2.75>
- [11] Y. M. Cho, M. Y. Woo, "Affecting Nicotine Dependence of Social Psychological Variables in Smoking middle school", *Journal of Digital Convergence*, Vol.14, No.2, pp. 295-303, 2016.
 DOI: <http://dx.doi.org/10.14400/JDC.2016.14.2.295>
- [12] S. H. Park, "Smoking Behavior and Predictors of Smoking Initiation in Childhood and Early Adolescence", *Journal of Korean Academy of Nursing*, Vol.39 No.3, pp. 376-385, 2009.
 DOI: <http://dx.doi.org/10.4040/jkan.2009.39.3.376>
- [13] S. R. Kim, "Influencing factors on smoking quit attempts in adolescent smokers: Comparison between daily smokers and non-daily smokers", Unpublished master's thesis, Seoul National University, Seoul, 2016.
- [14] Korea Institute for Health and Social Affairs, "Adolescents' mental health and its relationship with health behavior", *Health and Welfare Policy Forum*, Vol.245, pp : 72-83, 2017.
- [15] G. J. Hwang, "Effect of Smoking Cessation Motivational Program for Adolescents on self-esteem, internal motivation, stage of smoking cessation and quit rate", Unpublished master's thesis, Daegu University, Daegu, 2015.
- [16] H. W. Byeon, "Relationship between Cigarette Smoking and Symptoms of High School Students", *Journal of the Academia-Industrial cooperation Society*, Vol. 13 No. 10, pp. 4669-4675, 2012.
 DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2012.13.10.4669>
- [17] Ministry of Health & Welfare, "Guideline of smoking cessation and smoking prevention for school(2017)" (accessed June, 2018) <http://www.nosmokeguide.co.kr>
- [18] J. S. Chun, J. S. Kim, "A Review of Research on Smoking Prevention and Cessation Programs for Adolescents", *Journal of Adolescent Welfare*, Vol. 16, No. 1, pp. 305-326, 2014.
- [19] Centers for disease Control and Prevention, "2014 Surgeon General's Report: The Health Consequences of Smoking—50 Years of Progress" (accessed June, 2018) https://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/sgr/50th-anniversary/index.htm
- [20] K. H. Oh, D. D. Han, "Qualitative study on how male students in middle school embed smoking in their daily live : focusing on the 'nonun-aedul's'", *The Journal Korean Education*, Vol. 43, No. 1, pp. 45-72, 2016.
 UCI: <http://uci.or.kr/G704-000419.2016.43.1.010>
- [21] Y. S. Ha, "The Effectiveness of a Motivational Interviewing Program Based on the Self-determination Theory on Cessation Change in Adolescents", Unpublished doctoral dissertation, Kyungpook National University, Daegu, 2014.
- [22] Y. S. Seo, Y. I. Kim, "Factors affecting Smoking Middle School Student's Intention to Quit Smoking : On the Basis of the ASE Model", *Journal Korean Academy Community Health Nursing*, Vol. 24, No. 4, pp: 471-479, 2013.
 DOI : <http://dx.doi.org/10.12799/jkachn.2013.24.4.471>
- [23] Y. J. Yi, K. J. Lee, Y. S. Kim, "Influences of Demographic, Smoking, and Smoking Cessation Factors on Smoking Cessation success in Adolescent Smokers", *The Korea Contents Association*, Vol. 11, No. 4, 2011.
 DOI: <http://dx.doi.org/10.5392/JKCA.2011.11.4.303>
- [24] Y. S. Ha, "Effectiveness of Motivational Interviewing Cessation Program to smoking among adolescents change", Unpublished master's thesis, Kyungpook National University, Daegu, 2010.
- [25] H. S. Lee, J. H. Heo, "The Effect of Physical Activity-Based Smoking-Prevention Program on Thought and Attitude towards Smoking in Adolescents" *The Korea Journal of Sports Science*, Vol. 26, No. 3, pp. 771-781, 2017.
<http://www.dbpia.co.kr/Article/NODE07194257>
- [26] J. H. Kim, Y. H. Choi, "Effects of a Strength Based I-Change Smoking Cessation Program for Smoking Middle Boys", *Journal of Korean Academy of Nursing*, Vol. 47, No. 2, pp. 164-177, 2017
 DOI : <http://doi.org/10.4040/jkan.2017.47.2.164>
- [27] E. S. Shin, S. J. Kim, "The Effect of Motivational Counseling Program on the Knowledge and Attitude of

Smoking Cessation and Smoking Vol. 16, No. 11, pp.444-455, 2016.

DOI: <http://dx.doi.org/10.5392/JKCA.2016.16.11.444>

- [28] K. S. Paek, "The Effects of Smoking prevention Education on the Smoking Cessation Intention and Knowledge and Attitude toward Smoking among Male Middle School Students", Journal Korean Academy Community Health Nursing, Vol. 16, No. 1. pp. 32-39, 2005.
- [29] Y. S. Kim, "The Effects of a Self-esteem and Smoking Cessation Self-efficacy Improvement Program on Smoking High School Students", Journal Korean Academy Community Health Nursing, Vol. 22, No. 2, pp. 121-130, 2011.
- [30] E. Y. Choe, S. H. Jeong, "The Effect of Self-Efficacy Promotion Smoking Cessation Program on the Amount of Smoking, CO, Urine Cotinine Level and Self-Efficacy for Adolescent Smokers", Journal of Korean biological nursing science, Vol. 14, No. 2, pp. 103-111, 2012.
DOI: <http://dx.doi.org/10.7586/jkbns.2012.14.2.103>
- [31] S. Y. J. Kim, M. A. Seo, K. A. Nam, H. H. Lee, J. H. Park, "Development of School-Based Smoking Cessation Program for Korean Smoking Adolescents", Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing, Vol. 11, No. 4, pp. 462-473, 2002.

강 정 화(Jung-Hwa Kang)

[정회원]



- 2006년 2월 ~ 2011년 3월 : MS여성병원 분만실 근무
- 2011년 4월 ~ 2015년 10월 : 맘스여성병원 분만실 근무
- 2015년 10월 ~ 현재 : 울산금연운동협의회 강사
- 2017년 3월 ~ 현재 : 영산대학교 대학원 간호학과

<관심분야>

지역사회간호, 건강증진, 청소년

장 경 오(Koung-Oh Chang)

[정회원]



- 2003년 8월 : 부산가톨릭대학교 대학원 간호학과 (간호학석사)
- 2008년 2월 : 부산대학교 대학원 간호학과 (간호학박사)
- 1991년 6월 ~ 1995년 10월 : 경상대학교병원근무
- 1996년 10월 ~ 2013년 1월 : 양산시, 진주시보건소 근무

- 2013년 3월 ~ 2014년 1월 : 진주보건대학교 간호학과교수
- 2014년 3월 ~ 현재 : 영산대학교 간호학과 교수

<관심분야>

지역사회간호, 건강증진, 노인간호, 정신간호