

보건교과교육이 중학생의 건강지식, 태도, 행위에 미치는 효과

조 정 민*

성신여자대학교

The Effects of Regular Health Education affecting Health Knowledge, Attitude, Behavior on Middle School students

Cho, Chung Min*

College of Nursing, Sung Shin Women's University, Seoul, Korea

ABSTRACT

Purpose : The purpose of this study was to evaluate the effects of regular health education by school nurses on middle school student's health related knowledge, attitude and behavior.

Methods : A quasi-experimental design with pretest and posttest measures was used. Questionnaire survey was conducted to middle school students(1st, 2nd year). The participants of the study were composed two groups : 274 in health education group and 336 in control group.

Results : After seventeen-week of receiving regular health education, differences were observed between the experimental group and the control group to health knowledge($F=7.901, p=.005$), health attitude($F=4.174, p=.042$) and health behavior($F=7.675, p=.006$).

Conclusion : The regular health education by school nurses on middle school students improve their health related knowledge, attitude and behavior. So it is recommended to develop standardized manual and educational materials for providing systematic and effective health education.

Key words : Health Education, Health, Knowledge, Behavior

1. 서 론

1. 연구의 필요성

건강에 대한 개념, 건강문제, 그리고 이 문제를

해결하기 위한 접근방법은 시대에 따라 다양하게 변화되어왔다. 경제발전과 생활수준의 향상으로 건강에 대한 관심의 증가와 이러한 욕구를 충족시키기 위하여 본인 스스로 건강을 점검하고 노력하여

(2009년 11월 6일 접수, 2009년 11월 20일 채택)

Corresponding author : Cho, Chung Min, College of Nursing, Sung Shin Women's University, 249-1, Dongseon-dong 3-ga, Seongbuk-gu, Seoul, 136-742, Korea

Tel : 82-2-920-7726, Fax : 82-2-920-2091, e-mail : ccm9660@sungshin.ac.kr

This work was supported by the Sungshin Women's University Research Grant of 2009.

계속적인 건강습관을 유지해나가도록 하는 것이 필요한데 이는 보건교육을 통하여 달성될 수 있다.

최근 한국인의 주요 사망원인으로 거론되는 암, 뇌졸중, 심장병, 간질환 등의 질환들은 흡연, 부적절한 식습관, 음주, 운동부족 등의 생활방식과 관련 있다. 이와 같은 질환들을 예방하려면 바람직한 생활방식을 실천하는 건강행위가 중요하고 바람직한 건강행위는 보건교육을 통하여 형성될 수 있기 때문에 보건교육의 중요성은 강조될 수 밖에 없다 (정문희 등, 2006).

생애주기 중 신체적, 정신적 전환기에 있는 학생들은 학교라는 한 장소에서 대부분의 시간을 보내고 일정한 교과과정 틀 안에서 교육이 이루어져 사고와 전염병의 발생률이 높은 반면 학령기는 건강한 생활습관 형성시기로서 이때 형성된 생활습관은 일생 동안 지속될 수 있어 평생건강으로 이어질 수 있고 가족과 지역사회로의 파급효과도 높아서 학생들을 대상으로 한 체계적인 학교 보건교육은 국민의 건강관리 뿐 아니라 국가의 의료비 감소에도 영향을 미칠 수 있어 매우 중요하다(김화중 등, 1999). 학교에서의 보건교육은 학생들이 스스로의 행동으로 최대의 건강상태를 증진시키도록 돕는 것으로 단순히 학생들의 건강지식을 높이기 위한 활동이나 정보를 제공하는 것 보다는 궁극적으로 본인 스스로 결정을 내리고 문제를 해결할 수 있도록 단계적으로 도와주는 것을 목표로 한다 (정문희 등, 2009).

미국의 학교 보건교육은 1910년 체육교육학회에서 학교보건과 체육을 분리하여 보건교육을 시도하였고 1978년 보건교육법을 제정하여 체계적이고 정기적인 보건교육을 실시하였고 1994년부터는 거의 모든 주의 초,중,고교에서 정규교과로 가르치고 있다. 일본의 경우는 1980년 초에 초등학교와 중학교의 보건교과서를 개정하여 보건교사를 배치하고 정규 보건교육을 시행하고 있다(윤순영, 2004). 우리나라의 보건교육은 2001년 성교육 활성화 지침으로 학년별로 10시간 내외의 필수시간을 수업시간으로 확보할 수 있게 되었고 2002년에는 7차 교육과정이 전면적으로 실시됨에 따라 보건교육, 안전교육, 성교육 등 범교과적인 학습을 이전에 교과

활동시간에만 국한 되어 실시해 오던 것을 교과활동, 재량활동, 특별활동에 지도하도록 구성되어 제도적으로 보건교육이 확대되는 계기가 되었다(김영희, 2004). 그러나 이러한 제도적 변화에도 불구하고 실제로 학교 정규 교육과정에 보건교과시간과 교과목이 없어 학교에서 학교장의 재량으로 주당 보건교육 시간을 할애 받아 보건교사가 보건교육을 실시하여 체계적이지 못하였으나(김경렬 등, 2005) 2008년 11월에 발표된 교육과학기술부 「초, 중등 교육과정 고시」에 의거 2009년부터는 초, 중, 고등학교에서 재량활동 시간을 활용하여 연간 17시간 이상의 보건교육을 실시하도록 함에 따라 보건교과서 인정도서가 보건교사들에 의해 직접 개발되었고 일선 학교에서 보건교육시간을 확보하여 체계적인 보건교육을 시도 할 수 있는 계기가 마련되었다.

이에 본 연구에서는 보건교과가 정규 교과 영역으로 편입되는 중요한 시점에서 보건교사에 의해 정규 교육시간에 정기적으로 시행된 보건교육이 학생들의 건강에 대한 지식, 태도, 행위에 미치는 효과를 검증하여 보다 효과적인 학교 보건교육 실시의 필요성과 중요성을 제시하고자 한다.

2. 연구 목적

본 연구의 목적은 중학교 학생들을 대상으로 학교 보건교사가 정기적으로 보건 교과서를 이용하여 주 1회 17차시의 보건교과교육을 받은 그룹과 비정규적 형태로 방송수업과 유인물로 교육내용을 전달 받은 그룹 간 건강에 대한 지식, 태도, 행위를 비교하기 위함이다.

3. 연구 가설

본 연구의 가설은 다음과 같다.

- 가설 1: 보건교사에 의해 보건교과교육을 받은 실험군은 그렇지 않은 대조군보다 건강에 대한 지식점수가 높아질 것이다.
- 가설 2: 보건교사에 의해 보건교과교육을 받은 실험군은 그렇지 않은 대조군보다 건강에 대한 태도점수가 높아질 것이다.
- 가설 3: 보건교사에 의해 보건교과교육을 받

은 실험군은 그렇지 않은 대조군보다 건강행위 점수가 높아질 것이다.

II. 연구내용 및 방법

1. 연구설계

본 연구는 중학생을 대상으로 보건교사에 의해 수업시간에 정규적으로 수행된 보건교육의 효과를 검증하기 위한 비동등성 대조군 사전사후 유사실험 설계이다.

2. 연구대상

본 연구는 연구의 목적과 절차 설명을 받은 후 허가를 받은 서울시에 있는 2개 중학교 1학년, 2학년 학생으로 2009년 3월부터 7월까지 주 1회, 17주 동안 보건교사에 의해 교과서를 이용하여 보건수업을 받은 각 학교 전체 9개 학급 중 4개 학급, 즉 전체 8개 학급 274명을 실험군으로 하였으며 대조군은 가정통신문, 보건신문, 방송수업을 통해 보건지식을 전달받은 각 학교의 나머지 5개 학급, 전체 10개 학급 336명을 대상으로 하였다. 연구대상의 집단 크기는 유의수준 .05, 검정력 .80, 중정도의 효과 크기로 대상자 수를 산출한 결과(Byrne, 1998) 실험군과 대조군 각각 58명임을 고려했을 때 본 연구의 표본 수는 충분하였다.

3. 연구진행

연구진행은 2009년 3월부터 7월까지 진행되었고 2개 중학교에서 실험군 274명, 대조군 336명으로 구성되었다. 실험군, 대조군 모두 사전조사는 첫 주에 실시하였고 사후조사는 실험군의 보건교육을 마친 17주에 동일한 내용으로 실험군, 대조군 동일한 대상자에게 실시하였다. 실험군에게는 보건교사에 의해 17주 동안 1주일에 1회 보건교육을 실시하였으며 대조군에게는 응급처치, 성폭력, 전염병 예방에 대한 각각 45분간 3회의 방송수업과 비만관리, 약물, 흡연, 음주 오남용 예방과 정신건강에 대한 내용의 가정통신문을 10회 발송하여 보건지식을 전달하였다.

실험군에게 제공된 보건교육은 보건교사들에 의

해 개발된 인정 교과서를 이용하여 건강의 이해와 건강생활, 질병예방과 건강관리, 사고예방과 응급처치, 흡연, 음주, 약물 오남용 예방, 성과건강, 정신건강, 사회와 건강 7개 영역으로 구성되어 있으며 주 1회, 17주 동안 교육하였고 1회 교육시간은 40분이었다(표 1).

4. 연구도구

보건교육 효과를 검증하기 위하여 사용된 본 연구의 도구는 보건교육에 대한 교육과학기술부 고시(2008)에 의해 제시된 건강의 이해와 건강생활, 질병예방과 건강관리, 사고예방과 응급처치, 흡연, 음주, 약물 오남용 예방, 성과건강, 정신건강, 사회와 건강 7개 영역의 건강에 대한 지식, 태도, 행위를 측정하는 설문지로 간호학 교수 1인, 보건 장학사 1인, 보건의사 2인에 의해 개발되었다. 개발과정은 먼저 영역별 보건교육 내용을 확인하고 영역별 보건교육 시수를 고려하여 문항의 내용과 수를 구성하였으며 이를 보건교육 전공 교수 2인에게 문항의 적절성을 의뢰하고 중학생들을 대상으로 예비조사를 실시하여 각각의 지식, 태도, 행위의 최종 설문지를 구성하였다.

설문지 개발당시 도구의 신뢰도 Cronbach's alpha 값은 건강관련 지식 0.78, 태도 0.81, 행위 0.83 이었다.

• 건강 지식

건강지식은 바람직한 건강행위를 이행하는데 기본이 되는 과학적이고 이론적인 지식을 말하며(노행인, 2003) 본 연구에서는 보건교과서 내용 중에서 필수적으로 알아야 할 내용을 중심으로 개발된 도구에 의해 측정된 점수를 말한다. 건강지식 도구는 건강의 이해와 건강생활, 질병예방과 건강관리, 사고예방과 응급처치, 흡연, 음주, 약물 오남용 예방, 성과건강, 정신건강, 사회와 건강 7개 영역 24문항으로 구성되어있으며 각 문항에 대하여 맞으면 1점, 틀리거나 모르면 0점으로 처리하였으며 점수의 범위는 최저 0점에서 24점으로 점수가 높을수록 건강지식이 높은 것을 의미한다. 본 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's alpha 값은 .758 이었다.

〈표 1〉 보건교육 내용

단 원	차 시	주 제	내 용
건강의 이해와 건강 생활	1	내 건강의 주인은 나	건강의 개념 건강수준 체크리스트 건강생활을 위한 실천행동 알기
	2	비만은 신중 전염병?	비만의 정의와 원인 비만의 예방과 치료 나의 체질량 지수 구하기
질병 예방과 건강 관리	3	전염성 질환 예방	전염성 질환의 종류와 예방법 신중 전염병
	4	내 몸의 엔진과 에너지 생산기관	호흡기계 건강관리 소화기관의 건강관리 구강 건강관리
	5	내 몸의 지렛대	감각기관의 건강관리 신경계 질환 관리 근골격계 질환 관리
사고 예방과 응급 처치	6	응급처치 119	안전 생활 수칙 응급 상황에 따른 처치방법
	7	심폐 소생술	심폐소생술 실습
흡연·음주·약물 오남용 예방	8	약물과 건강	중독성 약물의 종류 및 문제점 약물권유 거절하기
	9	흡연과 건강	흡연의 악영향 금연 실천
	10	음주와 건강	청소년 음주의 문제점 금주 실천
성과 건강	11	어른이 되려나 봐요	건강한 성의 가치 사춘기 몸과 마음의 변화 사춘기 건강관리 요령
	12	우리 친구 할래?	남녀 성심리의 차이 이성교제의 원칙과 예절 올바른 성행동
	13	너 그거 아니?	임신과 출산 상황에 맞는 피임 방법
	14	싫어! 하지 마세요!	성폭력 및 성매매 예방법 음란물의 유혹 거절하기
정신 건강	15	나를 키워주는 의사소통	의사소통의 의미와 중요성 자기주장적 의사소통 방법 합리적 의사 결정 과정
	16	스트레스야 물렀거라!	스트레스의 신체적, 정신적 반응 스트레스 조절법
사회와 건강	17	의료제도와 소비자 권리	의료기관의 적절한 이용방법 의료소비자의 권리

• 건강 태도

태도는 잠정적 행동, 즉, 나타나지 않는 행동이며 느낌의 차이, 감정수용 및 거절의 정도로 표현되는 것(노행인, 2003)으로 본 연구에서의 건강태도는 건강의 이해와 건강생활, 질병예방과 건강관리, 사고예방과 응급처치, 흡연,음주,약물 오남용 예방, 성과건강, 정신건강, 사회와 건강 7개 영역의 태도에 관한 24문항으로 구성되어 있으며 각 문항은 5점 척도로서 점수의 범위는 최저 24점에서 최고 120점으로 점수가 높을수록 건강태도가 바람직하다는 것을 의미한다. 본 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's alpha 값은 .796 이었다.

• 건강 행위

건강행위는 질병의 예방과 건강보호를 위한 행위로부터 자아를 유지·증진하고 건강 잠재력을 활성화 시키는 방향으로 취해지는 행위(Pender, 1987)로 본 연구에서는 건강의 이해와 건강생활, 질병예방과 건강관리, 사고예방과 응급처치, 흡연, 음주,약물 오남용 예방, 성과건강, 정신건강, 사회와 건강 7개 영역 행위에 관한 22문항으로 구성되어 있으며 각 문항은 5점 척도로서 점수의 범위는 최저 22점에서 최고 110점으로 점수가 높을수록 건강행위 수준이 높다는 것을 의미한다. 본 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's alpha 값은 .849 이었다.

5. 자료 분석방법

수집된 자료는 연구 목적에 따라 SPSSWIN 14.0을 이용하여 분석하였다. 통계적 유의성 검증은 유의수준 .05에서 양측검증을 실시하였다. 각 측정 도구에 대한 신뢰도 검증은 Cronbach's alpha를 이용하였고 보건교육 실시 전의 실험군과 대조군의 동질성 검증과 종속변수에 대한 사전 동질성 검증은 χ^2 -test, t-test로 하였다. 보건교육 후의 영역별 건강지식, 건강태도, 건강행위에 대한 두 군 간의 차이는 ANCOVA를 이용하여 분석하였다.

III. 연구결과

1. 대상자의 일반적 특성 및 건강에 대한 지식, 태도 행위에 대한 동질성 검증

대상자의 일반적 특성 및 건강에 대한 지식, 태도

도, 행위에 대한 결과는 <표 2>와 같다. 일반적 특성으로 성별은 실험군이 남자가 41.6%, 여자가 58.4% 이었고 대조군에서 남자가 41.8%, 여자가 57.9% 이었다. 학년은 실험군에서 1학년이 51.5%, 2학년이 48.5%이었고 대조군에서 1학년이 52.2%, 2학년이 47.8%이었다. 종교는 실험군에서 기타(41.2%), 개신교(39.8%), 불교(10.6%), 카톨릭교(8.4%) 순으로 빈도가 높은 것으로 나타났고 대조군에서는 개신교(40.9%), 기타(35.0%), 카톨릭(10.7%) 순이었다. 경제상태와 학교성적은 상, 중, 하 중 두 군 모두 중이라는 응답이 가장 많았다. 아버지의 직업 유무는 실험군의 96.3%, 대조군의 94.3%가 직업이 있다고 응답하였고 어머니의 직업 유무는 실험군의 60.6%, 대조군의 41.6%가 있다고 응답하였다. 아버지의 교육수준은 실험군, 대조군 모두 대졸이상인 각각 62.1%, 61.1%로 가장 많은 빈도로 나타났고 어머니의 교육수준은 실험군에서 고졸(47.8%), 대조군에서는 대졸이상(49.5%)이 가장 많은 빈도로 나타났다.

일반적 특성인 성별($\chi^2=1.231, p=.540$), 학년($\chi^2=0.887, p=.642$), 종교($\chi^2=6.499, p=.165$), 경제상태($\chi^2=8.290, p=.082$), 학교 성적($\chi^2=3.573, p=.612$), 아버지 직업 유무($\chi^2=5.407, p=.493$), 어머니 직업유무($\chi^2=8.877, p=.064$), 아버지 교육수준($\chi^2=7.947, p=.159$), 어머니 교육수준($\chi^2=2.941, p=.709$) 모두 두 군간의 통계적으로 유의한 차이가 없어 동질한 집단인 것으로 검증되었다. 본 연구의 보건교육 효과로 측정된 건강에 대한 지식, 태도, 행위의 각 영역에 대한 동질성 검증결과 건강지식($t=-1.835, p=.067$), 건강태도($t=-.988, p=.323$), 건강행위($t=-1.703, p=.089$) 모두 두 군간의 통계적으로 유의한 차이가 없었고 세부 영역 중 건강행위에서 사고예방과 응급처치 영역이 통계적으로 유의한 차이($t=-2.531, p=.012$)가 있는 것으로 나타났다<표 3>.

2. 가설검증

본 연구의 가설검증 결과는 <표 4>와 같다.

- 가설 1: '보건교사에 의해 보건교과교육을 받은 실험군은 그렇지 않은 대조군보다 건강에 대한 지식점수가 높아질 것이다.' 를 확인하기

위하여 교육 전 건강지식 점수를 공변량으로 하여 ANCOVA로 분석한 결과 교육 후에 실험군의 건강지식 점수는 0.411(±.115), 대조군은 0.393(±.117)점으로 두 군간의 유의한 차이(F=7.901, p=.005)가 있었다. 따라서 가설 1은 지지 되었다. 보건교육의 7개 세부 영역 중 건강의 이해(F=15.816, p=.000), 질병예방과 건강관리(F=9.087, p=.003), 사고예방과 응급처치(F=7.824, p=.005), 정신건강(F=

6.097, p=.014), 사회와 건강(F=66.390, p=.000)의 5개 영역이 유의한 차이가 있는 것으로 나타나 실험군에서 보건교육의 효과로 5개 영역에 대한 지식이 높아진 것으로 해석할 수 있다.

- 가설 2: '보건교사에 의해 보건교과교육을 받은 실험군은 그렇지 않은 대조군보다 건강에 대한 태도점수가 높아질 것이다.'를 확인하기

〈표 2〉 그룹간 일반적 특성에 대한 동질성 검증 (N= 611)

특 성	구 분	실험군(n=274)	대조군(n=336)	X ²	p
		N(%) or M ±SD			
성별	남성	114(41.6)	141(41.8)	1.231	.540
	여성	160(58.4)	195(57.9)		
학년	1학년	141(51.5)	176(52.2)	.887	.642
	2학년	133(48.5)	161(47.8)		
종교	개신교	109(39.8)	138(40.9)	6.499	.165
	카톨릭	23(8.4)	36(10.7)		
	불교	29(10.6)	45(13.4)		
	기타	113(41.2)	117(35.0)		
경제상태	상	8(2.9)	26(7.7)	8.290	.082
	중	153(55.8)	171(50.7)		
	하	113(41.3)	140(41.6)		
학업성적	상	88(32.1)	114(33.8)	3.573	.612
	중	133(48.5)	171(50.7)		
	하	53(19.4)	52(15.5)		
아버지직업 유무	있음	260(96.3)	318(94.3)	5.407	.493
	없음	14(3.7)	19(5.7)		
어머니직업 유무	있음	166(60.6)	140(41.6)	8.877	.064
	없음	108(39.4)	197(58.4)		
아버지 교육수준	중학교졸업 이하	7(2.5)	19(5.7)	7.947	.159
	고등학교 졸업	97(35.4)	112(33.2)		
	대학교졸업 이상	170(62.1)	206(61.1)		
어머니 교육수준	중학교졸업 이하	13(4.7)	19(5.7)	2.941	.709
	고등학교 졸업	131(47.8)	151(44.8)		
	대학교졸업 이상	130(47.5)	167(49.5)		

위하여 교육 전 건강태도 점수를 공변량으로 하여 ANCOVA로 분석한 결과 실험군의 건강태도 점수는 1.911(±1.011), 대조군은 1.846(±0.396)으로 두 그룹 간 건강에 대한 태도는 유의한 차이(F=4.174, p=.042)가 있었다. 이와 같은 결과로 가설 2는 지지되었다. 보건교육 7개 세부 영역 중 태도의 차이를 보인 영역은 성과건강(F=7.606, p=.006)과 정신건강

(F= 5.654, p=.018)이었다.

- 가설 3: '보건교사에 의해 보건교과교육을 받은 실험군은 그렇지 않은 대조군보다 건강행위 점수가 높아질 것이다.'를 확인하기 위하여 교육 전 건강행위 점수를 공변량으로 하여 ANCOVA로 분석한 결과 실험군의 건강행위 점수는 2.229(±0.554), 대조군은 2.159(±0.567)

<표 3> 교육전 건강지식, 태도, 행위에 대한 동질성 검증

(N=611)

변 수	실험군(n=274)	대조군(n=336)	t	p	
	M ±SD	M ±SD			
지식	건강의 이해와 건강생활	0.488 ± 0.241	0.393 ± 0.234	1.205	.229
	질병예방과 건강관리	0.350 ± 0.248	0.467 ± 0.281	-.935	.350
	사고예방과 응급처치	0.175 ± 0.290	0.372 ± 0.355	-1.079	.281
	흡연·음주·약물 오남용예방	0.357 ± 0.133	0.357 ± 0.160	.697	.486
	성과 건강	0.505 ± 0.192	0.495 ± 0.190	.874	.382
	정신 건강	0.298 ± 0.255	0.337 ± 0.259	-.638	.523
	사회와 건강	0.260 ± 0.438	0.440 ± 0.497	-1.874	.061
	건강 지식	0.386 ± 0.114	0.413 ± 0.117	-1.835	.067
태도	건강의 이해와 건강생활	1.460 ± 0.666	1.475 ± 0.609	-.969	.333
	질병예방과 건강관리	1.742 ± 0.672	1.679 ± 0.594	.634	.526
	사고예방과 응급처치	1.490 ± 0.688	1.506 ± 0.664	-.969	.333
	흡연·음주·약물 오남용예방	1.723 ± 0.699	1.690 ± 0.650	.968	.333
	성과 건강	1.855 ± 0.725	1.916 ± 0.652	-1.075	.283
	정신 건강	1.983 ± 0.573	2.027 ± 0.544	-.898	.370
	사회와 건강	2.090 ± 1.138	2.440 ± 1.185	-.539	.590
	건강 태도	1.774 ± 0.509	1.779 ± 0.452	-.988	.323
행위	건강의 이해와 건강생활	2.215 ± 1.021	2.268 ± 0.936	-1.345	.179
	질병예방과 건강관리	2.075 ± 0.750	2.134 ± 0.658	-.435	.664
	사고예방과 응급처치	2.377 ± 0.908	2.440 ± 0.794	-2.531	.012
	흡연·음주·약물 오남용예방	1.608 ± 0.736	1.618 ± 0.648	-.055	.956
	성과 건강	1.844 ± 0.801	1.842 ± 0.680	.567	.571
	정신 건강	1.954 ± 1.003	2.133 ± 0.940	-.853	.394
	사회와 건강	2.060 ± 1.162	2.380 ± 1.198	-.530	.596
	건강 행위	2.038 ± 0.649	2.110 ± 0.556	-1.703	.089

〈표 4〉 실험군과 대조군의 교육 전과 교육 후 건강지식, 태도, 행위변화

(N=611)

변 수	실험군(n=274)	대조군(n=336)	F*	p	
	M ±SD	M ±SD			
지식	건강의 이해와 건강생활	0.366 ± 0.241	0.343 ± 0.235	15.816	.000
	질병예방과 건강관리	0.440 ± 0.265	0.420 ± 0.277	9.087	.003
	사고예방과 응급처치	0.406 ± 0.393	0.373 ± 0.361	7.824	.005
	흡연·음주·약물 오남용예방	0.346 ± 0.145	0.338 ± 0.151	0.099	.753
	성과 건강	0.546 ± 0.188	0.531 ± 0.209	1.676	.196
	정신 건강	0.305 ± 0.268	0.291 ± 0.255	6.097	.014
	사회와 건강	0.450 ± 0.498	0.370 ± 0.485	66.390	.000
	건강 지식	0.411 ± 0.115	0.393 ± 0.117	7.901	.005
태도	건강의 이해와 건강생활	1.503 ± 0.677	1.453 ± 0.555	1.554	.213
	질병예방과 건강관리	1.867 ± 0.603	1.896 ± 0.522	1.140	.286
	사고예방과 응급처치	1.507 ± 0.715	1.563 ± 0.713	2.143	.144
	흡연·음주·약물 오남용예방	1.756 ± 0.702	1.702 ± 0.655	0.539	.463
	성과 건강	2.085 ± 1.526	1.979 ± 0.631	7.606	.006
	정신 건강	2.215 ± 2.340	2.085 ± 0.517	5.654	.018
	사회와 건강	2.320 ± 1.088	2.370 ± 1.130	1.972	.161
	건강 태도	1.911 ± 1.011	1.846 ± 0.396	4.174	.042
행위	건강의 이해와 건강생활	2.338 ± 1.000	2.231 ± 0.958	20.767	.000
	질병예방과 건강관리	2.235 ± 0.753	2.209 ± 0.731	16.725	.000
	사고예방과 응급처치	2.612 ± 0.837	2.443 ± 0.803	15.454	.000
	흡연·음주·약물 오남용예방	1.673 ± 0.770	1.669 ± 0.772	3.110	.078
	성과 건강	1.963 ± 0.734	1.971 ± 0.772	4.324	.038
	정신 건강	2.217 ± 0.958	2.149 ± 1.011	5.468	.020
	사회와 건강	2.420 ± 1.171	2.370 ± 1.231	0.706	.401
	건강 행위	2.229 ± 0.554	2.150 ± 0.567	7.675	.006

* F 값은 교육 전 측정값을 공변량으로 분석한 결과임

로 두 그룹 간 건강에 대한 태도는 유의한 차이(F=7.675, p=.006)가 있었다. 이와 같은 결과로 가설 3은 지지 되었다. 보건교육 7개 세부영역 중 행위의 차이를 보인 영역은 건강의 이해와 건강생활(F=20.767, p=.000), 질병예방과 건강관리(F=16.725, p=.000), 사고예방과 응급처치(F=15.454, p=.000), 성과건강(F=4.324, p=.038), 정신건강(F=5.468, p=.020)

의 5가지 영역에서 보건교육의 효과로 행위의 변화가 있는 것으로 나타났다.

IV. 고 찰

학교보건교육의 일차적인 목표는 학생들이 정확한 건강지식을 얻고 바람직한 태도를 형성하며 필요한 생활기술을 습득하여 개개인이 건강관리 능

력을 갖추는 데 있다. 건강관리 능력은 학생들이 건강위험행동을 감소시키는 등 자신의 건강에 영향을 미치는 요인에 대한 통제력을 갖게 함으로써 건강의 유지·증진과 교육적 성과라는 보건교육의 목적달성을 가능하게 한다(Meeks, 2003). 학령기와 청소년기의 보건교육은 건강한 삶을 영위하는 기반을 마련해주고 이들의 교육뿐만 아니라 학교가 지역사회와 함께 보건교육을 통하여 학부모까지 건강지식이나 정보를 전할 수 있으므로 학령기, 청소년기의 보건교육은 국민 건강사업에 이바지 할 수 있는 모체가 될 수 있다(김숙, 2001). 그러나 이러한 중요성에도 불구하고 우리나라는 입시 위주의 교육체계 속에서 청소년의 건강이 지니는 교육적 의미가 과소평가 되어 온 결과로 학교 보건교육의 역할에 대한 사회적 공감과 협의가 부족하다는 인식하에 2008년에 '초·중등 교육과정' 부분 수정고시에 따라 2009년부터 초·중등학교에서 체계적인 보건교육을 실시할 수 있도록 하였다. 중학교의 경우 2010학년부터 재량활동 선택과목으로 실시하되, 2009학년도에는 1개 학년에서 재량활동 시간을 활용하여 연간 17시간 이상 실시하도록 되어 있다(초·중등 교육과정 고시, 2008). 따라서 본 연구는 서울시에 소재한 2개 중학교에서 보건교사가 재량활동 시간을 활용하여 보건교과서를 이용하여 정규적으로 실시한 보건교육의 효과를 평가하기 위하여 실시되었다.

본 연구의 대상자는 서울시에 소재하고 있는 2개 중학교 1학년, 2학년 학생으로 학교에 따른 학생의 학업성취 수준이나 가정환경이 연구결과에 미치는 영향을 최소화 하고 동질성을 확보하기 위하여 환경조건이 크게 차이나지 않는 중학교를 대상으로 하였다. 각 학교의 해당 학년에서 정규보건교육을 받는 실험군과 그렇지 않은 대조군을 할당하여 두군 간의 일반적 특성과 건강에 대한 사전 지식, 태도, 행위에 대하여 교육 전에 동질성 검증을 한 결과 동질한 그룹임이 확인되었다.

김숙(2001)의 연구에서 초등학생에게 주당 1시간 씩 32주간 278명을 대상으로 보건교사가 정규 보건교육을 실시한 결과 실험군에서 건강지식 수준과 건강행위 이행도가 대조군에 비해 유의하

게 증가 하였다고 보고하고 있다. 이는 본 연구에서 보건교사에 의해 정규적 보건 교육을 받은 실험군에서 건강에 대한 지식과 행위가 유의하게 증가된 결과와 동일하나 김숙(2001)의 연구에서는 건강 태도에 대한 변수 측정을 하지 않아 태도의 변화에 대해서는 확인할 수 없었지만 초등학생을 대상으로 정규적 보건교육을 32주간 실시한 경우 건강지식과 행위 변화에 효과가 있음이 확인된 것이다. 반면, 중, 고등학생을 대상으로 건강지식과 건강행위의 관련성에 대한 연구를 수행한 최경희(2000)와 중학생을 대상으로 한 양한숙(2001)은 건강지식과 건강행위간에 유의한 관계가 없는 것으로 보고하고 있는데 이에 대한 이유로 청소년기에서 건강행위를 습득하고 실천하는 사회는 가족, 또래집단, 학교 등이기 때문에 지식을 가지고 있어도 건강행위를 실천하는데 있어서 이들이 행동하는 다른 요인들이 지식보다 더 많은 영향을 미치기 때문이라고 하였다. 그러나 본 연구에서는 중학생을 대상으로 여러 횟수의 보건교육을 수행한 결과 건강지식과 건강행위 점수 모두 유의하게 증가한 결과를 보였으므로 본 연구에서 지식과 행위간의 관계를 직접적으로 검증하지는 않았지만 여러 차수의 정규적으로 수행된 보건 교육은 중학생의 건강에 대한 지식과 행위를 변화시키는 방법임이 입증되었다.

본 연구에서 보건교육 전 실험군, 대조군의 건강에 대한 지식 중 가장 높은 점수를 받은 영역은 '성과 건강'이었다. 이는 초등학교 때부터 중학교 까지 보건교육 주제로 많이 다루어졌던 내용(김혜경과 고승덕, 2007)이었기 때문인 것으로 보여 진다.

건강에 대한 지식은 보건교육 후 실험군에서 0.386점에서 0.411점으로 대조군에 비해 통계적으로 유의하게 증가 하였다. 건강 지식 영역 중 건강의 이해와 생활, 질병예방과 관리, 사고예방과 응급처치, 정신건강이 지식에서 보건교육의 효과가 있는 영역으로 확인 되었고 흡연, 음주, 약물 오남용 예방과 성과 건강이 지식의 변화가 유의하지 않았다. 이는 흡연, 음주에 대한 교육이나 성교육은 초등학교부터 다양하게 보건교육이 많이 이루어진 영역으로 대상자들의 지식이 많은 부분 이미 형성 되

어있기 때문에 교육 후 유의하게 지식의 증가가 없었던 것으로 보인다.

보건교육 후 실험군의 건강에 대한 태도는 1.774점에서 1.911점으로 대조군에 비해 통계적으로 유의하게 증가 하였는데 건강태도 중 성과 건강, 정신건강 영역이 실험군에서 유의하게 바람직한 태도로 변화된 것으로 나타났다. 건강 태도는 2가지 영역에서 보건교육으로 유의하게 차이가 있는 것으로 나타나 건강 지식과 행위에서 각각 5가지 영역에서 보건교육의 효과가 있는 것과 비교해 볼 때 상대적으로 적은 영역이 보건 교육으로 인해 변화된 것을 확인 할 수 있었다. 이는 태도의 변화가 잠재적이며 개개인의 성격적 특성보다는 사회적 영향에 의존한다는 특징을 가지고 있고 오랜 시간이 걸리기 때문인 것으로 생각 된다(김혜원, 2003). 따라서 단기간이 아닌 지속적인 교육 수행과 사회적 영향력을 이용한 접근법을 활용하여 본 연구결과 태도가 변화되지 않은 세부 영역들은 추후 보건교육 내용에서 각 영역 주제에 대한 중요성, 필요성 및 가치에 대한 내용들을 추가하고 강조하여 구성함으로써 태도 변화를 이끌 수 있도록 모색 하여야겠다.

보건교육 후 실험군의 건강 행위는 2.038점에서 2.229점으로 대조군에 비해 통계적으로 유의하게 증가 하였다. 건강행위 중 건강의 이해와 건강생활, 질병예방과 건강관리, 사고예방과 응급처치, 성과건강, 정신건강 영역이 보건교육을 받은 군에서 바람직한 행위 변화를 보였고 흡연, 음주, 약물 오남용 예방과 사회와 건강은 유의하게 변화되지 않았다. 흡연, 음주, 약물 오남용 예방은 건강지식, 태도, 행위에서 모두 보건교육의 효과가 없었던 것으로 나타났다. 흡연, 음주, 약물 행위는 태도와 중요한 상관관계를 가지며 건강교육에서 흡연, 음주, 약물 행위의 중요한 중재요인이 된다(최혜영,1999). 그러나 청소년의 흡연,음주,약물 행위는 보건 교육이외에 흡연, 음주, 약물 복용 친구 유무, 학년, 가족 중 흡연자 ,음주, 약물복용 유무, 학교성적이 영향을 미치는 요인으로 밝혀져 있어(김재혁, 2001) 교육으로 행위를 변화시키기 위해서는 태도를 변화시킬 수 있는 체계적인 교육을 반복해서 지속적으로 실

시해야만 행위로 실천될 수 있을 것이다.

청소년들은 발달특성 상 신체적 증상보다는 정신적 증상을 더 많이 경험하는 것으로 알려져(오가실, 한정석, 1990) 있는데 본 연구결과 보건교육 후 정신건강 영역이 지식, 태도, 행위에서 통계적으로 유의하게 변화된 것으로 나타나 정기적으로 실시된 보건교육이 학생들의 정신적 건강문제를 해소하기 위한 지식과 태도, 행위 변화에 긍정적인 결과를 가지고 오는 것으로 해석 될 수 있다.

이상의 논의를 통하여 본 연구에서 중학생들을 대상으로 정기적으로 실시된 보건교과교육은 이들의 건강지식, 건강태도, 건강행위를 변화시키는데 효과적인 방법임이 검증 되었고 중학생들의 평생 건강행위를 익히는데 중요한 수단이 될 수 있음을 알 수 있었다. 세부영역 중 보건교육으로 인해 유의한 변화가 없었던 영역들은 향후 보건교육을 실시하는 데 해당 영역의 교육 횟수를 증가 시키거나 다양한 교육방법의 보건교육 프로그램을 개발하여 적용하는 추후연구를 시행할 것을 제안한다.

V. 요약 및 결론

본 연구는 정기적으로 실시한 보건교과교육이 중학생들의 건강지식, 건강태도, 건강행위에 미치는 효과를 검증하기 위하여 2009년 3월부터 7월까지 서울시내 2개의 중학교에서 실험군 274명, 대조군 336명을 대상으로 한 비동등성 대조군 사전사후 유사실험 설계 연구이다.

수집된 자료는 SPSSWIN 14.0을 이용하여 χ^2 -test, t-test, ANCOVA를 이용하여 비교 분석하였다.

본 연구를 통하여 확인된 가설검증의 연구결과는 다음과 같다.

- 건강지식은 실험군이 대조군보다 통계적으로 유의한 차이로 높은 상승을 보였다(F=7.901, p=.005).
- 건강태도는 실험군이 대조군보다 통계적으로 유의한 차이로 긍정적인 변화를 보였다(F=4.174, p=.042).
- 건강행위는 실험군이 대조군보다 통계적으로

유의한 차이로 높은 상승을 보였다($F=7.675$, $p=.006$).

이상의 결과에서 정규적으로 시행된 보건교과교육이 중학생의 건강지식, 건강태도, 건강행위를 증진시키는 효과적임을 확인하였다. 그러나 본 연구는 일 지역의 일부 대상자에게 적용한 것이므로 효과를 재확인 할 수 있는 다른 대상자에게 적용한 반복연구가 필요하고 보다 전문적이고 체계적인 교육을 제공할 수 있도록 표준화된 교사용 지도서 및 교육자료가 개발되기를 제언한다.

참 고 문 헌

- 교육과학기술부(2008). 초,중등 교육과정 고시. 교육과학기술부.
- 김경렬, 주현옥, 김영혜(2005). 7차 교육과정 시행 후 초등 보건교사의 보건교육 실태. 보건교육 건강증진학회지, 22(1), 41-54.
- 김숙(2001). 양호교사에 의한 정기적 보건교육이 아동의 건강지식과 건강행위에 미치는 효과. 한국학교보건학회지, 14(2), 161-2001.
- 김영희(2004). 학교보건의 이해 및 보건교사의 교원자격, 2004년 동계지역사회간호학회 학술대회 자료집.
- 김재혁(2001). 청소년들의 흡연실태와 흡연예방교육의 효과에 관한 연구. 순천대학교, 석사학위논문, 39-41, 순천.
- 김화중, 윤순녕, 전경자(1999). 학교보건과 간호(3판). 21-33, 서울 : 수문사.
- 김혜경, 고승덕(2007). 우리나라 학교보건교육의 현황과 과제. 보건교육·건강증진학회지, 24(4), 217-228.
- 김혜원(2003). 주제중심 독서활동을 통한 중학생의 장애인에 대한 태도변화. 독서연구, 9, 89-116.
- 노행인(2003). 서울시내 일부 고등학생의 건강에 대한 지식·태도 및 실천행위간의 관련성 비교. 이화여자대학교, 석사학위논문, 4-7, 서울.
- 양한숙(2001). 중학생의 건강문제, 건강지식과 건강행위에 관한 연구. 경희대학교, 석사학위논문, 7-26, 서울.
- 오가실, 한정석(1990). 스트레스 생활사건, 건강문제, 대응, 사회적 지지와의 관계: 청소년을 대상으로. 대한간호학회지, 20(3), 414-429.
- 윤순녕(2004). 초, 중등 1급 보건교사 자격연수 전공과정. 서울대학교 간호대학, 15-16.
- 정문희, 김미혜, 한명화, 최선하, 이정애, 황승숙, 전미영, 유인영, 조정민, 이선훈(2006). 신개념 보건교육, 25 - 30, 서울: 계축문화사.
- 정문희, 황승숙, 김지미, 김미혜, 최선하, 이정애, 전미영, 유인영, 조정민, 이선훈, 김영미, 이영미(2009). 새로운 학교보건(2판), 78-82, 서울: 계축문화사.
- 최경희(2000). 중, 고등학생의 건강지식과 건강행위에 관한 연구. 경희대학교, 8-23, 석사학위논문, 서울.
- 최혜영(1999). 초등학생의 흡연지식·흡연태도와 흡연행동에 관한 연구. 이화여자대학교, 석사학위 논문, 7- 25, 서울.
- Byrne, D. W.(1998). Publishing your medical research paper: what they don't teach in medical school. Baltimore: MD: Lippincott Williams & Wilkins.
- Meeks, L., Heit, P, & Page, R.(2003). Comprehensive school health education. McGraw-Hill.
- Pender(1987). Health promotion in nursing practice(2nd ed.). Norwalk, C. T.:Appleton & Lange.