

원 저

한방 요법이 포함된 금연 교육에 대한 연구

정선희, 이승연

동의대학교 한의과대학 소아과학교실

The Study about Stop-Smoking Program Contains Oriental Medical Treatments

Sun-Hee Jeong, Seung-Yeon Lee

Department of Pediatrics, College of Oriental Medicine, Dong-Eui University

Objectives : This study was performed to evaluate the actual state and the effects of Smoking Prevention or Stop-Smoking Programs (SP/SSP) for middle school students and to confirm students' needs for Oriental Medical Treatments (OMT) in SP/SSP.

Methods : Thirty-nine middle school students who took part in the SP/SSP of the Public Health Center (PHC) in July 2004 answered the questionnaire. There were twenty students in PHC α , and 19 students in PHC β .

Results : 1. At the elementary school, SP/SSP is not enough, compared with middle school ($p=.000$).

2. Subjects preferred the documents from PCH to those from school (PCH α : p -value=.002, PCH β : p -value=.004)

3. There was no mention of OMT in school SP/SSP.

4. The degree of thinking about need of learning OMT in SSP has a positive correlation (p -value=.000) with intention to be treated with auricular acupuncture therapy.

Results : The SP/SSP for middle-school students must be improved to be more active, more experimental and more individual. Also, a more various, positive approach in OMT is required toward the Stop-Smoking Program.

Key Words: Smoking Prevention or Stop-Smoking Program (SP/SSP), public health center (PHC), Oriental Medical Treatments (OMT)

緒 論

흡연은 오늘날 '금연을 통하여 예방할 수 있음에도 불구하고 사망에까지 이르게 하는 질병'의 원인 가운데 매우 심각한 원인으로 알려져 있기 때문에 담배는 21세기 인류 건강에 가장 큰 피해를 주는 위

험 요인이 되고 있다¹⁾. 선진국에서는 청소년 흡연을 감소시키기 위해 다양한 프로그램과 정책을 수립하고, 시행하여 현재 계속해서 흡연인구가 감소하는 추세이며 우리나라도 최근 청소년 흡연 문제에 대한 관심이 높아지면서, 금연 및 흡연예방 교육 프로그램에 대한 다각적 시도 및 그 효과에 대한 평가가 이루어지고 있다^{2,6)}. 著者は 부산 시내 중·고등학교에서 시행되고 있는 흡연예방교육 및 금연교육에 관련하여 활용할 수 있는 한방요법에 대한 인식을 조사하기 위하여, 단기 흡연예방 및 금연프로그램에 참가한 청소년(중학생)을 대상으로 연구를

· 접수 : 2005년 6월 1일 · 논문심사 : 2005년 7월 14일

· 채택 : 2005년 8월 11일

· 교신저자 : 이승연, 부산광역시 부산진구 양정2동 산45-1 동의대학교 한의과대학 소아과학교실
(Tel : 051-850-8680, E-mail : synlee@deu.ac.kr)

진행하였으며 그 결과를 토대로 한방요법이 추가된 금연 교육에 대해 정책적 제언을 하려고 한다.

대상 및 방법

1. 대상

부산광역시 2개 구에 소재한 보건소에서 교육청과 연계하여 시행된 '흡연예방 및 금연교실'에 참석한 62명의 남렛 중학생 가운데 교육 전·후에 실시한 설문문에 모두 응답한 39명(α 보건소 : 20명, β 보건소 : 19명)을 연구대상으로 하였다.

2. 연구 설계

2004년 7월 21~23일, 7월 27~29일 부산시내 A, B 구에 소재한 α , β 보건소에서 중학생을 대상으로 3일간 각각 시행된 흡연예방 및 금연교육 프로그램에 참석한 학생들을 대상으로 교육 전·후에 설문지를 작성하게 하였다. 교육 내용이 대부분 비슷했으나, β 보건소 내용 중 '단전호흡 및 기체조' 항목이 있어, 프로그램 체험 후, '금연교육에 한방요법이 필요하다'고 생각하는지에 관한 내용을 비교항목으로 채택하고, β 보건소에서 교육받은 집단을 실험집단으로 설정 하였다.

3. 실험 도구

1) 흡연 예방 및 금연교육 프로그램

흡연 예방 및 금연교육 프로그램은 A, B구의 α , β 보건소에서 자체 기획한 프로그램을 따르기로 했다.

2) 조사 방법 및 설문 내용

교육에 참석한 청소년이 스스로의 상태를 표시하는 자기기입식을 따랐다.

설문 내용은 교육 전 설문에서 학교 금연교육 경험여부, 교육 형식, 학교 금연교육의 효과 및 만족도, 한방요법의 소개여부 및 인지도에 관한 것이었다.

교육 후 설문에서는 시행된 금연교육 프로그램에 관한 평가, 한방 요법에 관한 태도 및 교육 요구도에 관한 것이었다.

학교 금연교육의 효과 및 만족도, 보건소 교육에

대한 만족도, 교육에 임하는 태도, 한방 요법에 대한 필요도, 이침 시술 의향은 '매우 그렇다' -5점, '매우 (전혀)그렇지 않다' -1점 순으로 5점 척도로 이루어 졌다.

4. 자료처리

수집된 자료는 SAS system for window V8.02의 Shapiro-Wilk 검정을 이용하여 (1) 교육 프로그램에 참가한 학생들의 학교 및 보건소에서 실시되는 금연 교육에 관한 평가 및 만족도, (2)한방요법에 대한 요구도와 이침 시술의향에 대한 응답이 각 보건소 별로 정규분포를 따르는지 확인하였고, 정규성을 따르지 않는 경우 두 보건소간의 차이를 확인하기 위해 Mann-Whitney 검정을 했다. 보건소 프로그램에 대한 평가와 학교 금연교육에 평가에 차이가 있는지에 대해서는 Wilcoxon 검정을 시행했다. Chi-square 검정을 통하여 학교 금연교육의 시행여부, 시행방식, 학교 금연교육에서 한방 요법에 관한 언급 유무와 희망하는 한방요법 등에 관하여 두 보건소 간에 차이가 있는지를 알아보았고, 금연교육에 대한 한방요법 요구도가 보건소 별로 다른지를 확인하기 위해서는 SPSS 12.0의 Spearman 상관계수를 이용하였다. 모든 통계에 대한 검정 결과 p-value <.05 인 경우 유의한 것으로 보았다.

結果

1. 프로그램 참가자에 대한 일반조사

α , β 보건소 프로그램에 참가한 학생들의 성별은 각각 남 16명, 여 4명, 남 6명, 여 13명으로 성별 분포는 두 보건소간에 차이가 있었다. 두 보건소 프로그램의 참가자의 평균 연령은 α 보건소 13.35세, β 보건소 13.79세로 두 보건소 간에 유의한 차이가 있었다. α , β 보건소 프로그램 참가자 중 흡연경험이 있는 경우가 각각 4명(남 3명, 여 1명), 5명(남 4명, 여 1명)이었으며, 최초 흡연 연령은 α 보건소는 4명 모두 '초등학교 4~6학년' 이었고, β 보건소는 '초등학교 4~6학년', '중학교 1학년', '중학교 2학년', '중학교

Table 1. General or Smoking Characteristics of Subjects

		α PHC (N=20)	β PHC (N=19)	Total (N=39)
		N(%)	N(%)	N(%)
Gender	Male	16(80.0)	6(31.6)	22(56.4)
	Female	4(20.0)	13(68.4)	17(43.6)
Age (year)	12	0(0.0)	3(15.8)	3(7.7)
	13	13(65.0)	3(15.8)	16(41.0)
	14	7(35.0)	8(42.1)	15(38.5)
	15	0(0.0)	5(26.3)	5(12.8)
Smoking-Experience	Yes	Male	4(21.1)	7(17.9)
		Female	1(5.3)	2(5.1)
	No	Male	2(10.5)	15(38.5)
		Female	3(15.0)	12(63.2)
First Smoking-Experience	Inexperienced	16(80.0)	14(73.7)	30(76.9)
	4~6th grade of ES*	4(20.0)	1(5.3)	5(12.8)
	1st grade of MS †	0(0.0)	2(10.8)	2(5.1)
	2nd grade of MS †	0(0.0)	1(5.3)	1(2.6)
	3rd grade of MS †	0(0.0)	1(5.3)	1(2.6)
Smoking-Friend(s)	No one	14(70.0)	14(73.7)	28(71.8)
	1~2	3(15.0)	1(5.3)	4(10.3)
	3~4	1(5.0)	1(5.3)	2(5.1)
	5~6	1(5.0)	0(0.0)	1(2.6)
	More than 7	1(5.0)	3(15.8)	4(10.3)
Smoking-Family	No one	2(10.0)	13(68.4)	15(38.5)
	Father	4(20.0)	2(10.5)	6(15.4)
	Grand father	1(5.0)	1(5.3)	2(5.1)
	Uncle, Aunt	9(45.0)	3(15.8)	12(30.8)
	Father, Uncle, Aunt	3(15.0)	0(0.0)	3(7.7)
Father, Grand mother, Uncle, Aunt, etc.	1(5.0)	0(0.0)	1(2.6)	

· PHC = public health center

· ES* = elementary school

· MS † = middle school

3학년'에 각각 1명씩이었다. 흡연을 하는 주변인에 대한 결과는 흡연 가족에 대해 α 보건소는 흡연 가족이 있었던 18명 중에, 아버지만 피우는 경우와 아버지 외에 다른 친척이 있는 경우 등 아버지가 포함된 경우가 8명, 삼촌이나 고모, 사촌 등이 포함된 경우가 13명으로 가장 많았고, β 보건소는 흡연 가족이 있었던 6명 중에, 삼촌이나 고모 등이나 사촌 등이 포함된 경우가 3명(50.0%)으로 가장 많았다(Table 1 참조).

2. 학교에서의 금연 교육 시행여부

초등학교, 중학교에서 금연교육이 이루어지는지 확인한 결과 중학교에서 실시된 금연 교육에 비해서는 초등학교 단계에서의 금연 교육이 제대로 이루어지지 않았고, 이런 경향은 두 보건소 간 차이가

없었다(Table 2 참조).

3. 학교에서 금연 교육이 시행되는 방식

α 보건소의 경우 '비디오 교육'이 11명(55.0%)로 가장 많았고, '강의와 비디오 교육', '비디오 교육과 유인물' 같은 복합식 교육은 각각 1명(5.0%)이었고, β 보건소의 경우 '강의'가 9명(47.4%)이었고, 복수 응답은 없는 등 두 보건소 간 차이가 있었다(Table 2 참조).

4. 학교 금연 교육에 관한 학생들의 태도와 인식

'학교 금연 교육이 효과적인가?'에 대해 α 보건소는 평균 3.58 (4 : 그렇다, 3 : 보통이다), β 보건소는 평균 3.05로 α, β 보건소 응답 간에 다소 차이가 있었으나 통계적으로 의미는 없었다(p -value=.096). '학

Table 2. Smoking Prevention or Stop-Smoking Programs in School

		α PHC (N=20) N(%)	β PHC (N=19) N(%)	Total(N=39) N(%)	chi-square	
ES*	Experienced	7(35.0)	4(21.0)	11(28.2)	.344	
	Inexperienced	10(50.0)	9(47.4)	19(48.7)		
	No-answer	3(15.0)	6(31.6)	9(23.1)		
MS†	Experienced	18(100.0)	18(94.7)	36(92.3)	.000	
	Inexperienced	1(5.0)	1(5.3)	2(5.1)		
	No-answer	1(5.0)	0(0.0)	1(2.6)		
FO‡	L	3(15.0)	9(47.4)	12(3.8)	13.574*	
	AE [§]	11(55.0)	2(10.5)	13(33.3)		
	L&AE**		1(5.0)	0(0.0)		1(2.6)
	AE&P ⁺⁺		1(5.0)	0(0.0)		1(2.6)
	Etc.	2(10.0)	0(0.0)	2(5.1)		
	Have No Education	0(0.0)	1(5.3)	1(2.6)		
	No-answer	2(10.0)	7(36.8)	9(23.1)		

- *: p -value<.05 by chi-square test
- PHC= public health center
- ES[†] = the experience(s) of smoking prevention or stop-smoking programs in elementary school
- MS[†] = the experience(s) of smoking prevention or stop-smoking programs in middle school
- FO[‡] = the formation of smoking prevention or stop-smoking programs in elementary school
- L^{||} = lecture
- AE[§] = audiovisual education
- L&AE^{**} = lecture combined with audiovisual education
- AE&P⁺⁺ = audiovisual education combined with printed matter

교 금연 교육에 대한 만족도'에 대해서, α 보건소의 경우 평균 3.40이었고, β 보건소의 경우 평균 3.00으로, α 보건소는 비교적 만족하는 편과 보통인 경우가 대부분이었고, β 보건소는 보통 정도로 생각하는 것으로 나타났으나 두 보건소 간 통계적으로 유의한 차이는 없었다(p -value=.184)(Table 3 참조).

5. 보건소 교육에 대한 만족도

Table 3에서 보건소 프로그램에 대한 만족도는 α 보건소의 경우 평균 4.40(5: '매우 만족한다', 4: '만족한다'), β 보건소의 경우 평균 3.95(4: '만족한다', 3: '보통이다')로 통계적으로 두 보건소 간에 차이가 없었다(p -value=.065). 학교 금연교육과 보건소 교육 간에 어떤 차이가 있는지 알아보기 위해서 1)학교 금연교육과 α 보건소의 차이, 2) 학교 금연교육과 β 보건소의 차이, 3) 학교 금연교육과 α + β 보건소의 차이에 대한 검정 결과 α 보건소(p -value=.002)와 β 보건소(p -value=.004), 두 보건소를 합한 경우(p -value=.000) 모두 통계적으로 유의하게 차이가 있어

학교 금연교육 보다 보건소에서 시행하는 교육을 더 선호하는 것으로 조사되었다.

6. 학교 금연교육에서 한방 요법에 관한 언급 유무와 희망요법

현재 학교 금연교육에서, 한방 요법에 관한 언급이 있는가에 대해 학교 금연교육에서는 한방 요법에 관한 정보제공이 이루어지지 않는 것으로 조사되었고, 두 보건소 프로그램에 참가한 학생들이 희망하는 요법은 α 보건소의 경우 '명상요법'과 '기공'이 10명(50%)으로 가장 많았고, β 보건소의 경우 '명상요법'과 '기공'이 7명(47.3%)으로 역시 가장 많았으며, 두 보건소 간의 차이는 없었다(p -value=.619)(Table 4참조).

7. 금연교육에 도움이 될 만한 한방요법에 관한 요구 교육 후 '한방요법이 필요한가?'에 대한 질문에 대해 α 보건소는 '그렇지 않다'와 '매우 그렇지 않다'와 같은 부정적 반응을 보인 경우가 1명(5%), β

Table 3. Students' Opinion about Smoking Prevention or Stop-Smoking Programs

		α PHC (N=20) N(%)	β PHC (N=19) N(%)	Total(N=39) N(%)	U
SSE [†]	Agree positively	3(15.0)	1(5.3)	4(10.3)	142.500
	Agree moderately	4(20.0)	2(10.5)	6(15.4)	
	Moderate	11(55.0)	12(63.2)	23(59.0)	
	Disagree moderately	2(10.0)	4(21.1)	6(15.4)	
	Disagree positively	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	
	p-value*	.0027	.0008		
SPHC [‡]	Agree positively	9(45.0)	4(21.1)	13(33.3)	124.500
	Agree moderately	10(50.0)	10(52.6)	20(51.3)	
	Moderate	1(5.0)	5(26.3)	6(15.4)	
	Disagree moderately	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	
	Disagree positively	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	
	p-value*	.000	.0017		
Effect [‡]	Agree positively	4(20.0)	3(15.8)	7(17.9)	123.000
	Agree moderately	5(25.0)	1(5.3)	6(15.4)	
	Moderate	9(45.0)	10(52.6)	19(48.7)	
	Disagree moderately	0(0.0)	4(21.1)	4(10.3)	
	Disagree positively	1(5.0)	1(5.3)	2(5.1)	
	No-answer	1(5.0)	0(0.0)	1(2.6)	
	p-value*	.0001	.0086		

U : by Mann-Whitney U test, *: by Shapiro-wilk test

· PHC= public health center

· SSE[†] = Satisfied with smoking prevention or stop-smoking programs in school education.

· SPHC[‡] = Satisfied with smoking prevention or stop-smoking programs in public health center.

· Effect[‡] = The opinion about the effects of smoking prevention or stop-smoking programs in school education

보건소는 부정적 반응을 보인 경우가 4명(21.0%)로 분석 결과 두 보건소 간에 차이가 없었다(p -value= .171).

이침 시술을 받을 의향이 있는지 확인한 결과, α 보건소의 경우 '매우 그렇다' 2명(10%), '그렇다' 6명(30%), '보통이다' 8명(40%), '그렇지 않다' 1명(5%), 무응답 3명(15%)이었고, β 보건소의 경우 '그렇다' 2명(10.5%), '보통이다' 9명(47.4%), '그렇지 않다' 2명(10.5%), '전혀 그렇지 않다' 4명(21.0%), 무응답 2명(10.5%)으로 α 보건소에서 유의하게 이침 시술 의향이 높은 것으로 나타났다(p -value=.009)(Table 5 참조).

考 察

한의학에서는 담배를 煙草라고 하며, 性味가 辛, 溫, 有毒하며 行氣止痛, 解毒殺蟲의 효능이 있어, 食滯飽脹, 氣結疼痛을 치료하고, 癰疽, 瘡, 疥癬, 蛇, 犬咬傷등의 外用藥으로 사용⁷⁾ 하였으나 담배 연기 속

에 들어있는 타르, 니코틴 등을 포함한 약 4,000여종의 화학물질에 의해 각종 암과 신경계질환, 호흡기계질환, 심혈관계질환 및 체중미달아, 신생아 호흡중후군, 유아 급사중후군 등 소아질환이 유발²⁾되는 등 흡연은 그 피해가 더 크다.

청소년 흡연은 성장 발육이 완성되지 않은 상태에서 흡입되는 유해물질로 인해 신체적으로 성장에 나쁜 영향을 미치는데, 한 예로 25세 이후에 흡연을 시작한 사람보다 15세 이전에 흡연을 시작한 사람은 폐암 사망률이 4배 더 높으며³⁾, 비흡연자에 비해 폐암사망 위험비가 18.7배 높다³⁾. 청소년 흡연의 심각성은 단순히 이들이 성인이 되어 흡연을 지속하게 되고 흡연으로 인해 성인에서 생기는 각종 질병의 위험이 높아진다는 의미가 아니라⁸⁾ 청소년 시절부터 흡연을 하게 되면 자연히 흡연기간과 흡연양도 증가되어 담배의 해독이 커지게 되고, 성인기 이후 흡연에 비해 니코틴 의존도가 더 높아지므로, 금연하기도 더 어렵다는 점이 더 큰 문제이다⁹⁾. 또한

Table 4. The Analysis about Oriental Medical Treatments 1

		α PHC	β PHC	Total(N=39)	chi-square
		(N=20)	(N=19)		
		N(%)	N(%)	N(%)	
Reference*	Experienced	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	3.535
	Inexperienced	17(85.0)	11(57.9)	28(71.8)	
	Have no Idea	3(15.0)	8(42.1)	11(28.2)	
Treatments†	Auricular ATx‡	2(10.0)	1(5.3)	3(7.7)	2.647
	Meditation	7(35.0)	7(36.8)	14(35.9)	
	Gi-gong Exercise	3(15.0)	2(10.5)	5(12.8)	
	Hand Acupuncture	4(20.0)	3(15.8)	7(17.9)	
	Etc.	0(0.0)	2(10.5)	2(5.1)	
	No-answer	4(20.0)	4(21.1)	8(20.5)	

· PHC= public health center

· Reference * = Whether the subjects ever heard that oriental medical treatments are able to use in smoking prevention or stop-smoking programs.

· Treatments † = Which the subjects want to have.

· Auricular A-Tx ‡ = Auricular acupuncture therapy

흡연은 음주와 함께 약물남용으로 들어서는 첫 단계로 흡연을 하는 학생의 음주 비율이 비흡연 학생에 비해 7.5배 높고¹⁰⁾, 또래집단 내 흡연 성향이 형성되면 청소년 탈선 및 비행을 조장하는 등 사회적 문제를 더욱 심화 시킨다¹³⁾.

이와 같은 이유로 최근 청소년 흡연에 대한 관심이 증폭되고, 금연 및 흡연예방 교육 프로그램에 대한 다각적 시도 및 그 효과에 대한 평가가 이루어지고 있다²⁶⁾.

著者は 부산광역시 2개 구에 소재한 보건소에서 방학동안 교육청과 연계하여 시행된 단기 '흡연예방 및 금연교실'에 참가한 62명의 흡연을 이미 경험하였거나 아직 경험하지 않은 남·여 중학생 가운데 교육 전·후 실시한 설문조사에 모두 응답한 39명(α 보건소 : 20명, β 보건소 : 19명)을 연구 대상으로 하여 현재 부산 시내 중·고등학교에서 시행되고 있는 흡연예방 및 금연교육의 효과를 再考하였다.

본 프로그램을 시행할 때, 해당 학교에서 흡연 학생만 선별하여 참여하도록 한 것이 아니라 비흡연 학생의 참여가 동시에 이루어지도록 하였으므로 다른 보고에서의 흡연경험자의 성별과는 비교할 수 없었다. 두 보건소 프로그램의 참가자의 평균 연령은 α 보건소 13.35세, β 보건소 13.79세 이었고, 최초 흡연 연령은 α 보건소는 4명 모두 '초등학교 4~6학년' 이었고, β 보건소는 '초등학교 4~6학년', '중학교 1학년', '중학교 2학년', '중학교 3학년'에 각각 1명씩(20%)이었다. 이와 같은 결과로 지¹¹⁾, 이 등¹¹⁾, 한¹²⁾, 최¹³⁾, 김 등¹⁴⁾ 등의 보고에서와 같이 이미 초등학교 때 흡연이 가장 많이 시작된다는 것을 알 수 있었고, 흡연 예방교육이 중학교뿐만 아니라 초등학생을 대상으로 필수적으로 이루어지고, 중학교에서는 흡연 경험자와 비흡연자를 구별하여 흡연단계별 교육이 이루어져야 함을 알 수 있었다.

황 등¹⁵⁾의 보고에서도 흡연 예방교육을 받은 중학생의 93.8%가 흡연 예방교육이 필요하다고 했고,

89.5%가 도움이 되었다고 응답했었다. 그리고 본 연구에서 흡연 학생의 최초 흡연 시기가 초등학교시기로 낮춰져, 초등학교에서 흡연 예방 교육과 금연 교육이 모두 이루어져야 함에도 불구하고, 중학교에서 실시된 금연 교육에 비해서는 초등학교 단계에서의 금연 교육이 제대로 이루어지지 않는다는 것을 알 수 있었다(Table 2참조).

‘학교 금연교육 형식’에 대해서는 α , β 보건소 프로그램 참가자 모두 ‘단편적인 지식을 일방적으로 전달하는 방식’을 위주로 금연교육을 받아왔음을 알 수 있었고, ‘학교 금연교육이 효과적인가?’에 대해 ‘보통 정도’ 혹은 그보다 조금 더 긍정적인 반응을 보였다. 학교 금연교육과 보건소 프로그램에 대한 만족도에 있어서는 두 보건소 모두, 학교 금연교육과 보건소 프로그램에 만족하는 편으로 나타났으나, 학교 금연교육보다는 보건소 프로그램을 더 선호하는 것으로 나타났다. 즉, 현재 초등학교에서 2002년 시범학교를 중심으로 흡연 관련 교육이 실시되고 있지만, 아직까지 체계가 잡히지 못하고 교육효과에 대한 검정이 이루어지지 못하고 있는 실

정이 그대로 반영된 것으로 보인다¹⁶⁾.

이처럼 학교에서 시행되는 금연 관련교육이 완전한 대책이 되지 못하는 것은 究者가 이미 시행한 조사¹⁶⁾에서, 일선 교사들이 이미 인지하고 있는 바이다. 지금까지 시행되었던 흡연예방 프로그램 가운데, 흡연에 대한 지식 증가와 태도를 변화시키는데 효과적이었던 프로그램의 공통점은 흡연에 대한 유효성을 인지시키는 교육과 흡연을 하게 되는 사회적인 영향을 인지하고 주변으로부터 들어오는 흡연 권유를 거절하는 기법과 자기주장 훈련을 제공하였다. 따라서 흡연 예방을 위한 교육과 프로그램을 효과적으로 개발하기 위해서는 학생 스스로가 참여하여 경험할 수 있도록 프로그램을 구성하고 학습지를 작성하도록 하여 참여도를 높이는 방법이 병행되어야 하며 교육 내용으로는 흡연관련 지식을 정확하고 간단하게 전달할 수 있도록 구성하고 사회 환경적 요인을 인지할 수 있는 능력, 자존감을 높이는 훈련, 담배 거절 훈련, 자기의 생각을 표현하는 기술을 포함해야 할 것이다^{2,3,6,17)}. 아울러 이미 흡연 경험이 있는 경우에는 금연 시 겪게 되는 금단증상을

Table 5. The Analysis about Oriental Medical Treatments 2

	α PHC (N=20)	β PHC (N=19)	Total (N=39)	U	
	N(%)	N(%)	N(%)		
Need [†]	Agree positively	2(10.0)	2(10.5)	4(10.3)	118.500
	Agree moderately	7(35.0)	3(15.8)	10(25.6)	
	Moderate	8(40.0)	9(47.4)	17(43.6)	
	Disagree moderately	1(5.0)	4(21.1)	5(12.8)	
	Disagree positively	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	
	No-answer	2(10.0)	1(5.3)	3(7.7)	
	M \pm SD	3.56 \pm .784	3.17 \pm .924	3.36 \pm .867	
p-value [‡]	.002	.0001			
Intention [‡]	Agree positively	2(10.0)	0(0.0)	2(5.1)	70.000**
	Agree moderately	6(30.0)	2(10.5)	8(20.5)	
	Moderate	8(40.0)	9(47.4)	17(43.6)	
	Disagree moderately	1(5.0)	2(10.5)	3(7.7)	
	Disagree positively	0(0.0)	4(21.1)	4(10.3)	
	No-answer	3(15.0)	2(10.5)	5(12.8)	
	M \pm SD	3.53 \pm .800	2.53 \pm 1.007	3.03 \pm 1.029	
p-value [‡]	.00001	.0035			

** : p-value < .01 U: by Mann-Whitney U test, † : by Shapiro-wilk test

· PHC= public health center

· Needing[†]= Whether the subjects need oriental medical treatment in stop-smoking

· Intention[‡]= Whether the subjects have intention of accepting auricular acupuncture therapy when they want to stop- smoking.

극복할 만한 실제적인 방법을 제시하는 것이 무엇보다 중요하다.

금연을 시도하면 나타나는 금단증상은 신경과민, 우울증, 불안, 두통, 갈증, 목·잇몸·혀의 통증, 집중력 감소, 소화 장애, 기침, 공복감, 불면, 피로감, 따끔따끔 쭈시는 느낌¹⁸⁾ 등으로, 대부분 이와 같은 금단 증상을 극복하지 못해 금연을 시도했다가 다시 흡연을 하게 되는 경우가 많다. 지금까지 제시되었던 방법은 서양의학에서는 주로 자가 금연법, 니코틴 보충요법, 항우울제의 일종인 부프로피온제제, 혐오요법, 자기 조절법, 의사의 금연권유와 상담, 최면요법 등이 있고, 한의학에서는 주로 이침 요법을 활용해 왔다. 이침 요법은 임상 시험을 통해 금연침 시술이 흡연 욕구를 억제하여 금연을 시도하는 환자들에게 상당한 도움을 주었다는 여러 보고¹⁹⁻²⁴⁾가 있었다.

著者は 금번 연구에 학생을 대상으로 한 설문지에 현재 시행되는 금연교육에 한방 요법에 관한 언급 유무를 조사한 결과 한방 요법에 대한 정보제공은 없는 것으로 확인되었고, 교육 내용에 포함시킬 필요가 있는가를 묻는 문항과 희망하는 요법에 대해 이침, 명상과 기공, 수지침, 그 외 추가기입 하도록 하여 학생들의 의견을 확인하고자 하였다.

이침 요법은 新鍼療法の 하나로《靈樞.邪氣藏府病形篇》에「十二經脈, 三百六十五絡, 其血氣皆上走於面而走空竅, 其精陽氣上走於目而爲睛, 其別氣走於耳而爲聽」라 하였고, 《靈樞.口問篇》에는「耳者, 宗脈之所聚也」라 하였고, 《靈樞.脈度篇》에「腎氣通於耳, 腎和則耳能聞五音矣」라 하여 耳部가 經絡을 매개로 心身の 臟腑와 肢體에 밀접한 관계를 가지고 있다고 하였다²⁵⁾. 금연을 목적으로 할 때 內鼻點, 咽喉點, 肺點, 神門點, 內分泌點 등을 사용한다²⁶⁾.

수지침요법은 손에서 발견한 인체의 相應部位와 內臟의 기능을 조절하는 十四氣脈과 345개 자극 穴處에 자극을 주어 질병을 치료하는 방법으로, 금연을 위한 처방으로 목에 해당하는 A19, 20, 21과 B18, 19, 20을 자극하여 니코틴 중독 해독과 기관지 보호를 도모하고, 또 다른 처방으로 금단증상을 해소하

기 위해 B25와 26사이 擘間 압통점에 자극을 주면 뇌신경의 기능을 안정시켜 정서불안, 정신집중 등에 도움을 준다고 한다²⁷⁾.

명상과 기공은 양생의 범주에 속하는데, 存想, 內丹, 意定 등 사고과정을 통해 내부의 기운을 기르고 자신의 마음을 다스려 그 힘을 사용할 수 있는 정적인 수련 방법을 명상이라 하며, 기공은 심호흡을 이용하여 생각을 의식적으로 억제, 조절함으로써 정신을 안정시키고 보건과 치료를 하는 방법이다. 양생은 春秋戰國時代에는《黃帝內經》에「行氣」라 하여 氣功에 속하는 세 가지 療法중에 하나로서「服氣」, 「呼吸精氣」, 「吐故納新」 등의 명칭이 있고, 扁鵲의 數息法이 있었다.《素問·異法方宜論》에서는 導引按蹻의 始初를 밝힘에 있어「백성들이 아무거나 마구 먹고 일을 하지 않기 때문에, 병에 걸려 चु고 열이 난다. 이를 치료하는데 導引과 按蹻가 좋다.」라 하여 導引按蹻의 始初뿐만이 아니라 導引按摩를 이용한 治法에 대해서 언급하고 있다. 秦漢時代에는 기공이 의학적으로 더욱 발전하였는데, 1973년 중국에서 발굴된 長沙馬王堆 3號墓의 부장품 中《導引圖》,《却谷食氣》등의 책에서 증명된다.《導引圖》는 導引法에 관한 현존하는 최초의 圖譜로서 모두 40장 남짓의 그림이 있고 인체의 여러 운동형태를 그려 거기에 제목과 질병의 이름을 붙이고 있다. 漢代에는 華佗가 五禽戲를 만들었고, 後漢末期 張仲景은《金匱要略》에서「內, 外功을 단련하는 것은 질병을 예방하는 하나의 방법일뿐더러 치료방법의 하나이기도 하다.」고 기술하였다. 명상은 예로부터 한의학의 영역에서 感情의 치우침이나 過함을 막아서 生理機能을 보존시키고 心因性疾患을 치료하기 위한 수단으로 移精變氣法이나 五行의 相生相剋理論을 이용한 五志相勝의 치료법을 사용하였다. 氣功療法은 인체의 氣血循環을 활발히 하고 臟腑를 조절하여 元氣를 증강시키며 心身을 弛緩시키고 經絡疏通과 氣血의 調和를 도모하며, 筋骨을 튼튼히 하는 등 인체가 가지고 있는 잠재력을 발휘하여 자연치유력을 활성화시킨다²⁸⁾.

따라서 금연으로 인한 심리적 금단증상이 발현하

였을 때, 양생을 통해 금단증상을 극복하는 것을 기대할 수 있다.

두 보건소 프로그램에 참가한 학생들이 희망하는 요법은 α 보건소의 경우 '명상 요법' 과 '기공' 이 10명(50%)으로 가장 많았고, β 보건소의 경우 '명상 요법' 과 '기공' 이 7명(47.3%)으로 역시 가장 많았으며, 두 보건소 간의 차이는 없었다.

연구를 시작할 때, 한방 요법의 필요성에 대한 응답은 α 보건소보다는 β 보건소에서 더 높을 것을 예상했으나 두 보건소에서 차이가 없는 것으로 결과가 나타난 이유는 최근 대중매체를 통해 널리 알려진 단전호흡, 기체조, 요가 등에 관한 관심이 증폭되어, 보건소 프로그램에 관련 항목이 소개되지 않았던 α 보건소 프로그램 참가자에게도 '명상 요법' 과 '기공' 이 막연하게나마 인지되었기 때문으로 보인다. 또 각 학교에서 시행되는 프로그램에 한방 요법에 대한 소개가 없었다는 사실을 근거로 했을 때, 아직까지 학생들에게 한방 요법에 대한 개념이 제대로 정립되지 않은데다 홍보 부족으로 그 효용성을 제대로 인지하지 못했기 때문으로 생각된다. 그러나 응답 항목 중 '보통이다' 가 많은 것을 감안하면 한방 요법에 대한 활발한 홍보와 교육이 뒷받침 될 때 한방 요법에 대한 기대치와 요구도가 보다 높아질 것이다.

두 보건소 프로그램에 참가한 학생들이 희망하는 요법에 대해서는 α 보건소의 경우 이침에 대한 응답이 많고, β 보건소의 경우 기공, 명상에 관한 응답이 많을 것을 예상했었다. 그러나 두 보건소 모두 이침 요법 보다는 명상과 기공을 선호했는데, 그 이유로 한의학계에서 과거에 금연 요법의 일환으로 이침 기술을 해왔을 때 그 주된 대상이 성인이었다는 점과, 요즘의 청소년들이 어른에 비해 통증에 민감하여 기피하는 경향이 있다는 것, 그리고 이침 기술이 주로 시술하는 의료인을 중심으로 하는 치료법인데 반해, 본 연구의 대상들은 치료대상자가 주체가 되고, 적극적으로 참여할 수 있는 방법을 더 선호한다는 것을 생각해 볼 수 있다. 지금까지 우리나라 금연 관련 정책의 주 대상이 성인이었다가 최근에서야

청소년에게 관심을 돌리기 시작했는데, 한의학계에서도 청소년을 대상으로 한 경우는 상대적으로 부족했었다. 따라서 요즘 청소년들의 성향과 요구에 맞는 대체할 만한 요법의 개발이 필요하다.

이침 시술을 받을 의향이 있는가에 대해서 α 보건소에서 유의하게 긍정적인 반응을 보였다(p -value=.009). 두 보건소의 흡연경험자와 비흡연자의 이침 시술 의향을 비교하면 α 보건소의 흡연경험자가 가장 필요하다고 했고, α 보건소 비흡연자- β 보건소 흡연경험자- β 보건소 비흡연자 순으로 '한방 요법에 관한 교육이 흡연예방교육에 필요하다' 에 긍정적으로 답하는 경향이 있었다. 이런 경향은 '이침 시술을 수용할 의향이 있다' 와 양의 상관관계를 보였다(p -value .000). 그러나 본 연구에서는 전체 응답자 중에 흡연경험자의 비율이 소수에 불과하여 한방 요법 소개가 인식의 변화에 미치는 영향에 관해서는 흡연경험자의 수를 더 확보하여 조사할 필요가 있으며, 1회적 체험에 의한 인식 전환은 어려우므로 체험 횟수를 늘리는 등 추가적 연구가 이루어져야 할 것이다. 또한, α 보건소가 더 이침 시술에 대해 긍정적 반응을 보였고, β 보건소는 그렇지 않았던 이유로 β 보건소 교육과정에 포함되어 있는 기공 체험에 대한 호응이 상대적으로 이침 시술에 대한 관심을 떨어뜨린 것은 아닌지 의심스러웠으나, 교육 이전에 한방 요법의 필요도와 희망하는 요법을 기입하도록 하는 항목이 없어서 확인할 수는 없었다는 것이 한계점으로 남는다.

본 연구를 통해 著者は 청소년의 특성과 요구사항을 잘 반영한 전문적인 흡연예방 및 금연 프로그램을 개발 할 것을 제안한다.

현재 학교 교육은 입시 위주로 운영되고, 보건 교육을 위한 시간 할애가 제대로 되고 있지 않다. 따라서 일시적이고 형식적인 경우가 많은데, 흡연의 위해성에 대한 이론적 교육 자료를 제시하면서 지속적인 교육이 이루어 질 수 있도록 제도적 장치가 마련되어야 한다. 그리고 일상 중에 접하게 되는 흡연 권유 상황이 빈번하고 사회 전반적으로 흡연자의 비중이 높아 간접적 영향을 받는 경우가 많다는 점

을 감안할 때, 학부모와 학생에게도 보건 교사와 동일한 수준의 교육을 제공하여 인식 전환이 사회 다방면에서 이루어지도록 해야 할 것이다. 특히 학생을 대상으로 한 교육의 경우, 또래 문화에 몰입하게 되는 청소년의 특성을 감안하여 같은 연령의 청소년이 금연 도우미가 되는 프로그램을 활용해 볼 수 있을 것이다.

또한 이번 연구 결과에서 확인된 것처럼 학생들 스스로가 참여하여 실행에 옮기는 실천적 체험이 중요할 것으로 생각된다.

지금까지 한의학계는 주로 이침 요법을 활용하여 금연 프로그램의 치료적 위치를 담당했지만 치료자로서의 한의사와 치료대상으로서의 흡연자로서만 위치설정을 한 채, 흡연자의 적극적 참여를 유도하는데 있어서는 소홀한 경향이 있었다. 또한 청소년을 대상으로 한 적극적 홍보와 시술의 부족으로, 본 연구 결과에서는 이침 요법에 대한 인식과 금연 프로그램에서의 한의학계에 대한 인지도가 많이 떨어진 것으로 나타났다. 따라서 한의학계에서 청소년을 대상으로 한 금연 요법 시행에 있어서 보건 교사와 학생들에게 쉽게 다가설 만한 방안을 모색할 필요가 있다. 한 예로 보건 교육의 일환으로耳針 시술에 관한 홍보적 차원에서의 소책자, 인터넷, 영상교재를 제작하여 무료 배포하고耳針 穴位를 소개하는 것을 생각해 볼 수 있다.耳針 穴位에 대한 자침은 의료 행위로서 일반인에게는 허용될 수 없으므로, 수시로 지압하도록 하는 등 생활 속에서 활용 할만한 내용의 교육이 보건교육에 포함되는 것은 매우 의미 있는 일이라 생각된다.

그리고 기존에 활용되었던 방법만 고집할 것이 아니라,氣功이나 명상 등 한의학 고유의 양생법에 관한 심도 깊은 연구를 통해 현대인의 실정에 맞는 형태로 개량하고 보급하는 등 다양한 시도를 통해 한의학의 보건학적 역량이 더욱 강화될 수 있을 것으로 생각된다.

본 연구에서의 한계점은 연구 대상이 적어서 전체 중학생 집단과, 청소년 집단의 경향을 반영하기에는 부족함이 많았고, 교육 전·후 한방 요법에 대한

인식 차이가 있었는지 확인할 수 있는 방법이 없었다는 점이다. 이 연구가 기초가 되어 앞으로 청소년의 흡연 관리 및 예방에 관한 더욱 많은 연구가 활발히 진행되어 우리나라 청소년의 건강이 더욱 증진되는데 도움이 되길 바란다.

結 論

2004년 7월 21~23일, 7월 27~29일 부산시내 A, B 구에 소재한 α, β 보건소에서 중학생을 대상으로 3일간 시행된 흡연예방 및 금연교육 프로그램에 참석한 학생 39명이 교육 전·후 작성한 설문지를 통해 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 초등학교에서의 금연 관련 교육은 중학교에 비해 제대로 이루어지지 않았다.
2. 참가자들은 학교 금연교육보다 보건소의 교육을 더 선호했다(α 보건소 p-value=.002, β 보건소 p-value=.004).
3. 학교 금연교육에서 한방요법에 대한 언급은 없었다.
4. '한방요법에 관한 교육이 필요하다'고 생각할수록 '이침 시술 의향'이 있는 것으로 답하여 두 문항은 정상관계를 가졌다(p-value=.000).

(본 논문에서 제시한 흡연예방 및 금연교육 프로그램의 내용과 추가된 한방요법에 관해 추가자료를 요청하실 경우 교신저자에 연락바랍니다.)

참고문헌

1. 지선하. 청소년 흡연실태 및 금연의 해 추진 전략에 관한 연구. 국무총리 청소년 보호위원회 보고서. 2000.
2. 이강연. 청소년의 YP 금연교육 프로그램을 통한 금연효과 분석. 명지대학교 대학원 석사학위논문. 2003.
3. 두영택. 청소년 흡연예방·금연교육 프로그램 개발 및 효과분석. 명지대학교 대학원 박사

- 학위논문. 2002.
4. 최지혜. 시청각 교육과 토론을 통합한 청소년 금연교육 프로그램의 효과 평가. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문. 2002.
 5. 서미경. 공익광고를 통한 금연교육 효과 분석. 보건교육·건강증진학회지. 2000;17(2):151-63.
 6. 김소야자, 남경아, 서미아, 박정화. 흡연 청소년을 위한 집단 금연프로그램의 적용 효과. 정신간호학회지. 2001;10(2):164-75
 7. 신문출판공사편. 신년중앙대사전. 대북: 신문출판공사. 1982:1542-3.
 8. 황보빈. 청소년 흡연의 의학적 심각성. 서울: 한국금연운동협의회. 2003.
 9. 최신환, 김종한, 최종태. 니코틴 중독의 금단 증상과 약물요법의 부작용 가정의학회지. 1993;14(1):9-16.
 10. 이형우. 부산지역 중학생들의 흡연실태에 관한 연구. 신라대학교 교육대학원 석사논문. 2000.
 11. 이미경, 문희자. 흡연예방교육이 5학년 초등학생의 흡연에 대한 지식과 태도에 미치는 효과. 한국보건간호학회지. 2002;16(2):388-99.
 12. 한선희. 중학생의 약물 남용 태도 및 행동과 관련 요인에 관한 연구. 서울대학교 보건대학원 석사학위논문. 1998.
 13. 최정순. 초등학생의 흡연에 관한 연구. 한국교원대학교 대학원 석사학위논문. 1999.
 14. 김희경, 최은숙, 문선순, 강현숙, 강희숙, 박연숙, 신연순, 안정선, 조순자. 흡연 청소년의 신념, 친구교제, 통제력, 흡연의도 및 자기 효능에 대한 비교 연구. 보건교육·건강증진학회지. 2004;21(1):197-216
 15. 황혜숙, 전진호, 김원중. 일부 중학생을 대상으로 한 흡연예방교육 시행의 효과. 보건교육·건강증진학회지. 2004;21(1):171-82.
 16. 정선희, 정재욱, 김보경, 감철우, 이승연. 중·고등학교 금연교육용 자료에 관한 실태조사. 2004;8:49-63.
 17. 박순우, 이주영, 박정한. 고등학생을 위한 학교 흡연예방 프로그램 효과 평가. 보건교육·건강증진학회지. 2004;21(1):153-70.
 18. 노원환. 흡연예방교육에 의한 청소년들의 흡연에 대한 지식 및 태도변화와 흡연량의 감소 효과. 영남대학교 박사학위논문. 2000.
 19. 황병태, 황우준, 신조영. 침의 금연효과에 대한 임상적 고찰. 대한침구학회지. 1994;11(1):265-74.
 20. 최도영. 직장 흡연 남성에 있어서 금연침 치료에 대한 임상적 관찰. 대한침구학회지. 1996;13(2):202-11.
 21. 강희철, 신경균, 추삼호, 권혁중, 윤방부. 금연을 위한 금연침의 효과. 가정의학회지. 1999;20(4):401-9.
 22. 최수철, 황충연. 이침을 활용한 금연침 시술이 흡연청소년들에게 미치는 영향. 대한외관과학회지. 1999;12(1):369-86.
 23. 박원태, 송민주, 소용룡, 이순호, 원영호. 금연 이침에 대한 임상적 고찰. 대한침구학회지. 2002;19(4):16-26.
 24. 김민수, 이정현, 조현석, 박영재, 이은용. 금연침의 침자수법에 따른 효과의 임상적 고찰. 대한침구학회지. 2002;19(4):27-41.
 25. 이병국. 최신 이침도해 처방집. 서울:현대침구원. 1996:616.
 26. 홍원식. 정교 황제내경영추. 서울:동양의학연구원 출판부. 1985:37-78
 27. 고려수지침요법학회 중앙회(<http://www.soojichim.com/new/emergency2-45.htm>)
 28. 양생에 관한 한의학적 고찰. 진의제 논문집. 전주:우석대. 2000.