



Original Article

Effects of Auricular Acupressure Therapy on Smoking Cessation for Female University Students

Sok, Sohyune R.¹⁾ · Kim, Kwuy Bun²⁾

1) Assistant Professor, College of Nursing Science, Kyung Hee University

2) Professor, College of Nursing Science, Kyung Hee University

이압요법의 금연 효과 - 흡연 여대생을 중심으로 -

석 소 현¹⁾ · 김 귀 분²⁾

1) 경희대학교 간호과학대학 조교수 2) 경희대학교 간호과학대학 교수

Abstract

Purpose: This study was to examine the effects of auricular acupressure therapy on smoking cessation for female university students. **Method.** The research design was a nonequivalent control group non-synchronized design. Subjects were 60 (Experimental: 30, Control: 30) smoking female university students. The measuring tools were the number of cigarettes smoked per day, dependency on nicotine, and need for smoking. Auricular acupressure therapy, an experimental treatment, was applied 3 times a day, 2 days a week, for 2 weeks. Data was collected from March 2006 to October 2006. Data was analyzed using the SPSS PC+ 12 version. Descriptive statistics, independent t-test, χ^2 -test, and Fisher's exact test were used for each aim of this study. **Result:** The number of cigarettes smoked per day ($t=8.63$, $p=.00$), dependency on nicotine ($t=18.15$, $p=.00$), and need for smoking ($t=14.23$, $p=.00$) significantly decreased in the experimental group by application of auricular acupressure therapy. **Conclusion:** Auricular acupressure

therapy can be a better effective primary nursing intervention on smoking cessation for female university students shown through studies of repetition.

Key words : Complementary therapies, Smoking cessation, Female

서 론

우리나라의 여성 흡연율은 1980년 12.6%의 최고치 이후 1989년 3.9%에서 다시 1995년 5.0%로 증가하다가, 2004년에는 4.5%였고 최근 2005년도에는 3.1%로 감소추세에 있다 (Ministry of Health Welfare, 2006). 그러나 몇 년 사이 여중생 흡연율이 급상승하고 있고, 여대생을 포함한 성인여성 흡연자가 기하급수적으로 늘어나 이미 국민건강에 적색경보가 발효되어 진행 중이었는데 많은 보건관련 전문가들이 공감하고 있다(News wire, 2006). 성인남성의 흡연율은 조금씩 낮아지는 추세인데 반해 여성흡연율은 시각적 표면상으로도 상상을

투고일: 2007. 2. 13 1차심사완료일: 2007. 2. 16 2차심사완료일: 2007. 2. 22 3차심사완료일: 2007. 3. 5 최종심사완료일: 2007. 3. 12

• Address reprint requests to : Sok, Sohyune R.(Corresponding Author)

College of Nursing Science, Kyung Hee University

1, Hoegi-dong, Dongdaemun-gu, Seoul 130-701, Korea

Tel: 82-2-961-9144 Fax: 82-2-961-9398 C.P: 82-19-276-5977 E-mail: 5977sok@khu.ac.kr

초월할 정도로 늘고 있어 매우 위험하다(Korea No-smoking Institution, 2006). 한국금연연구소의 직업여성관련 흡연을 설문조사에서 우리나라 성인여성 흡연율을 낮게는 8% 높게는 10%정도로 보고 있으며, 전체 여성흡연자를 140만~160만 명 정도로 추산하고 있다(Korea No-smoking Institution, 2006). 특히 외국의 경우 젊은 여성의 임신 중 흡연은 본인뿐만이 아니라 태어날 자녀의 건강은 물론 인생까지 망친다는 연구결과가 나와 관심을 끌고 있다(Nilsson, Hofvendahl, Hofvendahl, Brandt, & Ekblom, 2006). 이 연구에서는 임신부의 흡연과 아들의 범죄행위가 상관관계를 갖고 있음을 확인했다고 밝혔다. 일본도 여성흡연율이 가파르게 상승곡선을 긋고 있다(Korea No-smoking Institution, 2006). 특히 여대생의 흡연율은 2005년 21.5%로 매우 높은 상태이다. 여대생은 앞으로 임신 및 출산을 통하여 그 후손을 낳는 가임 연령기간으로 어느 연령보다도 금연을 해야 하는 매우 중요한 시기이다.

흡연은 정신 집중력의 감퇴와 두통 및 폐암 등의 암 질환, 심혈관계 질환, 만성 폐질환, 위궤양, 십이지장 궤양과 같은 여러 질환을 일으킨다. 흡연은 사망원인 중 가장 큰 비중을 차지하여 흡연을 처음 시작한 연령에 따라 비흡연자보다 3-19배의 높은 사망률을 갖는다(Lee, Kang, Lee, & Lee, 2002). 흡연이 심혈관계 질환, 호흡기 질환 및 각종 암등의 원인으로 밝혀지면서 금연에 대한 관심이 증대되고 있으며 현재 우리나라는 국가적, 사회적, 교육적 차원에서 흡연을 추방하려는 노력으로 적극적인 금연운동이 전개되고 있는 실정이다.

현재 활용되고 있는 금연방법으로는 니코틴 보충요법(먹는 약, 씹는 껌, 붙이는 패취), 최면요법, 일정기간 금연 클리닉이나 금연학교에서 격리하여 교육을 받는 방법 등이 있다. 금연을 위한 중재 프로그램 효과를 연구한 국내외 연구들을 살펴보면 Lee 등(2002)은 흡연 중학생을 대상으로 금연에 대한 자기효능증진 프로그램과 금연교육을 4주동안 적용시켜 1일 평균 흡연량과 소변코티닌 양성 빈도가 감소되었음을 보고하였다. Yim과 Rhu(2004)의 연구에서는 청소년을 대상으로 금연 교육프로그램을 적용하여 지식 및 태도에 긍정적인 효과를 나타내었다고 보고하였다. 국외논문에서는 금연을 위한 중재 프로그램 효과를 측정한 논문을 찾아볼 수 없었으며 흡연양상 또는 금연에 대한 관심도를 조사한 연구(Ott et al., 2005), 금연상담기법(Sheahan & Free, 2005)이나 금연에 대한 중요성을 설명한 종설(Sargent et al., 2005) 그리고 1998년 이전의 논문을 가지고 메타분석을 한 연구(Kelley, Bond, & Abraham, 2001)가 있었다. 이와 같은 연구들을 살펴볼 때, 금연교육을 제외한 금연을 위한 중재 프로그램 효과를 측정한 논문은 거의 없는 실정이었다.

한편 한의학계에서는 이혈에 자침한 환자에게서 금연효과 및 기타 여러 반응이 나타나는 것을 관찰하고 Kang, Choi와

Kim(1981)이 금연침에 대한 논문을 발표한 이후 이와 관련된 연구를 계속하고 있다. 지금까지 발표된 금연침에 관한 연구 논문을 살펴보면 Kang 등(1981), Lee, Choi와 Park(1992)과 An과 Seong(1992)은 이침 시술 후 금연성공률에 대한 임상적 고찰을, Choi와 Hwang(1999)은 실험군과 대조군을 설정하여 금연성공률과 혈위 선택과의 상관성을 밝혔으나 니코틴 의존도와 함께 일일 담배량과 흡연욕구에 미치는 영향에 대한 연구보고는 미흡한 실정이다.

한의학의 이침요법에 근간을 두는 이압요법은 이개상(耳介上), 즉 귀에서 각종 질병의 반응점(反應點)을 찾아 피내침을 붙이고 손으로 눌러 압력을 가하여 자극을 주는 한방요법이다. 이와 같은 이압요법은 날로 심각해지는 여성 흡연을 예방하거나 감소시킬 수 있는 효과적인 한방간호중재술이 될 수 있다.

그러므로 현재 청소년과 여성, 특히 여대생의 흡연증가는 당사자 뿐 만아니라 그 후손의 건강상태에도 많은 영향을 미치므로 흡연하는 여대생의 금연을 위한 중재방법의 개발 및 적용효과의 검증이 필요하다고 사료되어 본 연구를 시도하였다.

1. 연구목적

본 연구는 흡연 여대생의 금연을 위한 이압요법의 적용 효과를 검증함으로써 여대생의 건강증진은 물론 그 후손의 건강증진에 기여하기 위함이며, 구체적인 연구목적은 다음과 같다.

- 흡연하는 여대생의 흡연량, 니코틴 의존도, 흡연욕구에 대한 이압요법의 적용 효과를 파악한다.

2. 용어의 정의

1) 이압요법

귀의 앞면에 호흡기계 및 폐와 금연과 관련된 해당 경혈점을 이침으로 자극하고 붙여서 3일 동안 수시로 압력을 가하는 한방요법을 말하며(No, 2001), 본 연구에서는 금연을 위한 목적으로 3일간 지속적으로 1회 매침시 두며, 총 4회 매침과 흡연욕구시 압박을 병행하여 실시하는 한방간호중재술을 의미한다. 간호사가 이침을 시행할 수 없어서 용어를 이압요법으로 사용한다.

2) 금연효과

담배를 피우지 않게 되는 결과를 말하며(Yim & Rhu, 2004), 본 연구에서는 흡연량, 니코틴 의존도, 흡연욕구에 대한 3가지 측정도구로 측정된 것을 의미한다.

(1) 흡연량

담배를 피운 양을 말하며(Seo, 2005), 본 연구에서는 하루동

안에 담배를 피운 개피수를 의미한다.

(2) 니코틴 의존도

담배중에 0.5-3% 포함되어 있는 무색 휘발성의 액체 알칼로이드 성분인 니코틴에 대한 중독정도를 말하며(Sheahan & Free, 2005), 본 연구에서는 Fagerstrom(2005)이 개발한 총 8문항으로 된 도구로 측정된 점수를 의미한다.

(3) 흡연욕구

담배를 피우고 싶은 느낌을 말하며(Seo, 2005), 본 연구에서는 연구자들이 개발한 5점척도의 도구로 측정된 점수를 의미한다.

연구 방법

1. 연구 설계

본 연구의 설계는 비동등성 대조군 전후 시차설계(nonequivalent control group non-synchronized design)의 유사 실험 연구이다.

2. 연구대상자

서울시내 일대학의 흡연하는 여대생 총 60명으로서 호흡기계 질병을 진단받지 않은 자를 대상으로 편의 추출하였다. 80명이 참여하였으나 이중 중간 탈락된 자를 제외하고 실험군 30명과 대조군 30명이 본 연구에 최종 참여하였다. 전체대상자 60명을 대상으로 이중 실험군과 대조군을 임의 배정하였으며 이압요법은 학생회실에서 실시하였다.

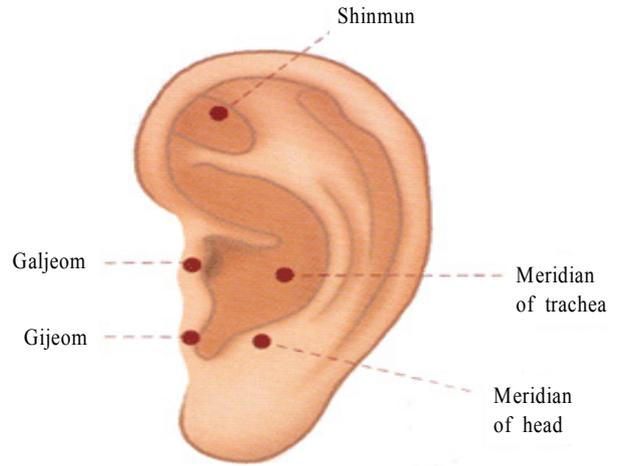
3. 자료수집방법

자료수집방법으로 실험군을 위한 실험적 처치인 이압요법과 대조군을 위한 혈압측정은 한의학 박사 과정생 1인이 적용하였으며 자료 수집은 연구보조원 1인이 double blind 방법으로 이압요법 실시 전과 4회 실시한 후에 각각 연구대상자가 직접 자가 보고한 설문지로 자료를 수집하였다. 자료수집방법은 1단계(처치 전)로 연구대상자를 선정한 후 연구를 위한 동의서를 받고 대상자의 일반적인 사항들을 기록하였으며 대상자의 흡연정도를 측정하기 위하여 흡연하는 담배 개피수, 니코틴 의존도 검사도구 그리고 흡연욕구 사정도구를 사용하여 측정하였다. 2단계(제 1주부터 제 2주까지)로 실험군은 이압요법을 3일간격으로 1주 2회씩 양쪽 귀에 번갈아 가며 2주동안 총 4회 적용하였고, 이압요법 적용동안에 흡연욕구시 매침한 경혈자리를 압박하도록 하였다. 대조군은 아무런 처치 없이 혈압만 측정하였다. 3단계(처치 후)로 처치를 마친 후에 실험군과 대조군 모두 흡연하는 담배 개피수, 니코틴 의존도

검사도구 그리고 흡연욕구 사정도구 3가지를 사용하여 흡연정도를 측정하였다. 호손효과(Hawthorne effect)를 최소화하기 위해서 실험군과 대조군의 자료수집을 시차를 두고 실시하였다. 대조군의 자료수집은 2006년 3월부터 4월까지 하였으며 실험군의 자료수집은 2006년 7월부터 2006년 10월까지 수행하였다.

4. 실험처치

이압요법은 이개 앞면 5곳의 해당 경혈점(신문, 갈점, 기점, 기관지 자극점, 머리 자극점)에 이침을 놓고 3일동안 그대로 유지하면서 흡연욕구가 생길시 그곳을 손으로 누르도록 하였다(Figure 1). 압박을 가하는 근거는 흡연욕구시 이침 경혈점을 압박함으로써 이침자체의 효과를 강화하기 위함이다(No, 2001). 이렇게 3일동안 지낸후 이침을 제거하고 바로 다시 반대편 귀에 동일하게 실시하였다. 이런 절차를 4회 반복 실시하였는데 이는 한의학에서 금연을 위한 이혈점 자극을 일주일에 2회 2주동안 총 4회 적용하므로써 폐, 기관지와 머리에 경락을 통한 기의 흐름을 원활히 하여 금연의 효과를 볼 수 있다는 문헌에 근거를 둔다(No, 2001).



<Figure 1> Meridian points of auricular acupressure therapy

5. 측정도구

- 흡연한 담배 개피수: 하루에 흡연한 담배 개피수를 기록하게 하였다.
- 니코틴 의존도 검사도구: Fagerstrom(2005)이 개발한 총 8문항으로 된 도구로서 2점 또는 3점 척도로서 총점이 0-4점이면 니코틴 의존도가 낮은 편이고 5-7점이면 니코틴 의존도

가 높은 편이고 8점이상이면 니코틴 의존도가 매우 높은 것을 의미한다. 개발당시 신뢰도는 Cronbach's alpha coefficient = .913이었고 본 연구에서의 검증한 신뢰도는 .912였다.

- 흡연욕구 사정도구: 연구자들이 개발한 1문항으로 된 5점척도의 도구로서 매우 강하다 5점부터 전혀 없다 1점까지 구성되어 있다.

6. 자료분석방법

자료의 분석은 SPSS WIN를 이용하여 분석하며, 그 분석방법은 다음과 같다.

- 대상자의 일반적인 특성 및 동질성 검증은 서술적 통계방법, χ^2 test, Fisher's exact test를 사용하였다.
- 이압요법의 효과는 Independent t-test를 사용하여 그 효과 차이를 검증하였다.

연구 결과

1. 연구대상자의 일반적인 특성

연구대상자의 일반적인 특성 및 흡연 특성과 두 군의 동질성 검증은 <Table 1>, <Table 2>와 같다. 실험군과 대조군의 일반적 특성 및 흡연 특성에 대한 동질성 검증 결과는 두 군간에 유의한 차이가 없었다.

연구대상자의 평균연령은 22.38세로서 21세가 33.3%로 가장 많았으며, 실험군과 대조군 모두에서 20-21세가 46.7%로 가장 많았다. 학년은 4학년이 전체의 38.3%로 가장 많았으며 그다음으로 2학년이 33.3%로 많았다. 동거 가족 수는 4명이 전체의 48.3%로 가장 많았으며 용돈은 20-30만원 정도가 전체의 81.7%로 가장 많았다. 일반적인 건강상태는 중간정도가 전체의 73.3%로 가장 많았으며, 전체의 75.0%가 음주를 하는 것으로 나타났다. 음주량은 일주일에 1-2회하는 경우가 전체의 28.3%로 가장 많았으며 담배를 피운 총기간은 2-4년 정도

<Table 1> The homogeneity test of general characteristics

(N=60)

Characteristics	Categories	Experimental group (n=30)		Control group (n=30)		χ^2	p
		n	%	n	%		
Age(year)	20-21	14	46.7	14	46.7	-.27	.79
	22-23	13	43.4	12	40.0		
	≥24	3	9.9	4	13.3		
Grade(year)	1	3	10.0	5	16.7	2.36*	.87*
	2	11	36.7	9	30.0		
	3	5	16.6	4	13.3		
	4	11	36.7	12	40.0		
Number of family members	2	6	20.0	5	16.7	.72*	.94*
	3	8	26.7	10	33.3		
	4	15	50.0	14	46.7		
	5	1	3.3	1	3.3		
Pocket money (Man won)	20 below	4	13.3	1	3.3	2.91	.28
	20-30	22	73.3	27	90.0		
	31-40	3	10.0	2	6.7		
	41-50	1	3.3	0	0.0		
General condition	Good	5	16.7	10	33.3	2.41*	.23*
	Moderate	24	80.0	20	66.7		
	Poor	1	3.3	0	0.0		
Drinking	Yes	21	70.0	24	80.0	.80	.37
	No	9	30.0	6	20.0		
Drinking frequency (time)	1 below/month	10	33.3	6	20.0	1.54*	.32*
	2-3/month	6	20.0	4	13.3		
	1-2/week	8	26.7	9	30.0		
	3-4/week	5	16.7	11	36.7		
	5-6/week	1	3.3	0	0.0		
Duration for smoking (year)	2 below	6	20.0	8	26.7	.93	.36
	2-4 below	12	40.0	16	53.3		
	4-6 below	8	26.7	1	3.3		
	6-8 below	4	13.3	5	16.7		

* Fisher's Exact Test 값임.

<Table 2> Homogeneity test of smoking related characteristics

(N=60)

Factors	Experimental group M(SD)	Control group M(SD)	t	df	p
The number of smoking cigarette per day	23.93(12.05)	23.73(11.16)	.07	58	.95
Dependence on nicotine	8.43(1.38)	8.30(1.29)	.39	58	.70
Need for smoking	4.76(.43)	4.66(.47)	.85	58	.40

가 전체의 46.7%로 가장 많았으며 그 다음으로는 2년 미만인 전체의 23.3%를 차지하였다.

2. 금연 효과

금연에 대한 이압요법의 효과는 <Table 3>와 같다.

연구대상자의 흡연 담배 개피수는 실험군의 경우 하루 23.93±12.05개에서 7.26±2.92개로 감소하였고 대조군은 하루 23.73±11.16개에서 23.03±10.90개로 거의 변화가 없이 동일하였다. 실험군과 대조군의 실험전후 흡연담배 개수의 변화는 통계적으로 유의하였다(t=8.63, p<.001). 니코틴 의존도는 실험군의 경우 8.43±1.38에서 3.60±0.77로 감소하였고 대조군은 8.30±1.29에서 8.23±1.35로 매우 미미한 정도의 감소를 나타내었다. 실험군과 대조군의 실험전후 니코틴 의존도의 변화는 통계적으로 유의하였다(t=18.15, p<.001). 흡연욕구는 실험군의 경우 4.76±0.43에서 2.60±0.49로 감소하였고 대조군은 4.66±0.47에서 4.66±0.47로 변화가 없었다. 실험군과 대조군의 실험전후 흡연욕구의 변화는 통계적으로 유의하였다(t=14.23, p<.001).

논 의

본 연구에서 연구대상자의 평균연령이 22.38세로서 21세가 가장 많았는데 그것은 본연구의 대상자가 나이에 맞게 정상적으로 입학한 학생이 많았기 때문인 것으로 생각되며 학년은 4학년이 많은 것으로 보아 상대적으로 나이가 많은 학생이 4학년에 재학하고 있는 것으로 사료된다. 동거 가족수도 3-4명이 실험군과 대조군 모두에서 75%이상 되는 것으로 볼

때 가족의 핵가족화 특성을 알 수 있었다. 전체의 75%가 음주를 하는 것으로 나타났는데, 이는 음주를 하면서 흡연도 함께 하는 것으로 생각된다. 담배피운 총시간이 2-4년 미만이 가장 많은 것을 볼 때 대부분이 중3이후부터 흡연을 하는 것으로 여대생들이 저학년 때부터 흡연을 하고 있는 것으로 사료된다. 일일 흡연하는 담배개수도 평균 23.83개로 흡연량이 많고 니코틴 의존도도 평균 8.37로 의존도가 매우 높으며 흡연욕구도 평균 4.71로 높게 나타났는데 이러한 결과는 여대생들의 흡연량이 매우 높은 상태이며 여대생을 포함한 여성흡연율은 시각적 표면상으로도 상상을 초월할 정도로 늘고 있어 매우 위험하다고 보고한 Korea No-smoking Institution (2006)의 결과를 뒷받침하는 것이라고 사료된다. 아직도 여성의 경우 다른 사람의 따가운 시선으로부터 자유롭지 못한 음성적 흡연이라는 경향을 띠고 있고, 오랫동안 참았다가 다른 사람의 눈을 피할 수 있는 독자적 공간이 확보되면 한꺼번에 적개는 2~3개비에서 많게는 4~5개비씩 몰아피우는 경우가 다반사인지라 더욱 건강에 치명적인 해를 입고 있다는데 심각성이 있다(Korea No-smoking Institution, 2006). 여성흡연은 2세 건강 뿐 만이 아니라 어린자녀의 육체적, 정신적 건강에까지 막대한 영향을 끼치기에 심각한 사회문제이다. 특히 여대생들은 연령상으로 가장 활발한 가입가능한 중요한 시기이기 때문에 여대생 자신의 건강 뿐 만아니라 미래의 그 자녀의 건강에 까지 영향을 끼칠 수 있으므로 궁극적으로 국민건강에 악영향을 끼칠 것으로 사료되어 매우 우려된다.

본 연구의 결과에서 이압요법은 여대생 흡연자의 담배 개피를 감소시키고 니코틴 의존도를 감소시키며 흡연욕구도 감소시키는 것을 볼 때 이 이압요법은 금연에 대해서 효과가 있는 것을 확인할 수 있었다. 이러한 연구결과는 한의학의 침구학

<Table 3> Effect of auricular acupressure therapy between experimental and control group

(N=60)

Factors	Groups	Pre M(SD)	Post M(SD)	Difference M(SD)	t	df	p
The number of smoking cigarette per day	Exp.	23.93(12.05)	7.26(2.92)	16.66(10.09)	8.63	58	<.001
	Con.	23.73(11.16)	23.03(10.90)	.70(.79)			
Dependence on nicotine	Exp.	8.43(1.38)	3.60(.77)	4.83(1.08)	18.15	58	<.001
	Con.	8.30(1.29)	8.23(1.35)	.06(.94)			
Need for smoking	Exp.	4.76(.43)	2.60(.49)	2.16(.53)	14.23	58	<.001
	Con.	4.66(.47)	4.66(.47)	.00(.64)			

에서 호흡기계의 건강과 금연을 위해서 귀의 이혈자리에 이침을 놓아 효과를 보는 것과 임상적으로 한방병원에서 사용하는 것을 과학적으로 뒷받침하는 것이라 할 수 있다.

현재까지 발표된 금연을 위한 금연침의 효과를 검증한 논문들을 살펴보면 다음과 같다. Kang과 그 외 동료들(1981)은 금연침 시술 후 25%의 금연효과와 담배 맛의 감소와 흡연욕구의 감소를 보인다고 하였으며, An과 Seoung(1992)은 금연침 시술 후 1년이 지나서 추적조사를 통하여 22.4%가 금연에 성공하였고, 67.1%에서 금연침의 효과가 있다고 발표하였다. Hwang, Hwang과 Shin(1994)은 환자 203명을 대상으로 하여 완전금연이 24%, 호전을 32%, 양호 27%, 경감 10%, 무변화 12%의 성적을 보고하였다. Kim과 Han(1995)은 환자 185명을 대상으로, 3회 이상에서 금연효과 현저하다고 하고, 완전금연이 20%, 현저 38.9%, 호전 22.2%, 감소 7.6%, 무변화 11.3%라고 보고하였다. Nam 등(1996)은 체질별 금연침의 효과에 대한 보고에서 태음인의 치료성적이 소양인, 소음인 보다 우수하다고 하였으며, 치료성적은 완전금연이 33.1%, 흡연량 75%이상 감소자가 10.4%라고 하였다. Choi(1996)는 직장인에 대한 금연침 시술과 시술 후 6개월 후의 추적조사에서 24주 이상 완전 금연자가 43.8%로 나타났다고 했다. 금연 이침을 응용한 방법 중 전기를 이용한 이침과 레이저 이침이 있다. Fuller(1982)는 194명을 대상으로 전기 이침을 3회 실시하여 95%가 금연하였고, 6개월후 추적조사를 하여 41%, 2년후 추적조사에서는 30%가 금연하였다고 보고하였다. 레이저를 이용한 경우에는 Zalesskiy, Belousova와 Frolov(1983)는 85명을 대상으로 하여 금연율이 71%라고 보고하였다. 이상과 같이 금연침의 금연효과에 대한 여러 연구 보고에서 그 효과가 탁월함을 보고하고 있으며, 이러한 연구결과는 본 연구결과와 일맥상통한 것들로서 본 연구결과를 뒷받침하는 것이라 사료된다. 그러나 선행연구결과들은 주로 금연의 효과를 흡연량과 담배맛, 흡연욕구 등 대부분 주관적으로 측정하는 것에 반해서 본 연구는 흡연욕구와 함께 흡연한 담배 개피수, 니코틴 의존도를 측정하여 금연의 효과를 더욱 객관적으로 측정하였다는 것에 의의가 있다고 사료된다.

본 연구에서 사용한 이압요법은 금연침으로도 불려지기는 하지만 그 이침의 사용이 간단하고 위험도가 거의 없으며 적용하기가 매우 간단하므로 이를 이압요법으로 포함시켜 그 적용효과를 반복연구를 통하여 계속적으로 검증할 수 있다면 지역사회 1차 건강관리법으로서 금연을 위한 중요한 간호중재술로 개발 및 활용될 수 있을 것으로 사료된다.

WHO의 보고(2004)에 따르면 선진국에서는 흡연연구가 감소하고 있지만 개발도상국들에서는 21세기 들어서 높은 흡연율을 나타내고 있으며, 산업화된 대부분의 나라에서 남성 폐암의 90%, 여성 폐암의 70%가 흡연 때문에 발생하는 것으로

보고되고 있고, 만성호흡기 질환의 56-80%, 심혈관 질환의 22%가 흡연과 연관이 있는 것으로 보고하고 있다. 또한 매년 전 세계적으로 발생하는 사망의 88%(490만명)가 흡연과 관계가 있는 것으로 보고하고 있고, 장애불능상태(disability-adjusted life year; DALs) 발생의 41%가 흡연 때문에 발생하는 것으로 보고하고 있다. 흡연은 이처럼 건강에 악영향을 미치는 지금까지 알려진 가장 강력하고, 위험한 요인이지만 또한 예방 가능한 요인이다. 그러므로 보건의료인이 금연문제에 직접적으로 나서야 할 것이며 더불어 보건의료인들의 적극적으로 금연 치료를 위한 중재법 연구와 그 효과를 임상실무에 적용하는 것이 필요하다.

본 연구에서는 금연중재요법중 금연 이압요법을 활용하여 여대생들의 흡연량 감소, 니코틴 중독지수의 감소 그리고 흡연 욕구의 감소에 영향을 미칠 수 있음을 확인할 수 있었다. 그러나 Placebo군을 설정할 수 없었던 점과 기타 흡연에 영향을 미칠 수 있는 변수를 충분히 포함시키지 못한 한계점이 있어 추후 이를 고려한 연구가 필요할 것으로 판단된다. 더불어 간호학계에서는 금연을 위한 간호중재법을 개발하여 그 적용효과를 측정하는 연구를 계속적인 반복연구를 통하여 검증함으로써 흡연자들의 건강증진을 위해서 활용될 수 있도록 해야 할 것이다.

결론 및 제언

본 연구는 서울시내 일대학의 흡연하는 여대생 60명(실험군, 30명, 대조군 30명)을 대상으로 2006년 3월부터 10월까지 이압요법을 적용하고 금연을 위한 효과로서 흡연한 담배 개피수, 니코틴 의존도, 흡연욕구를 측정하였다. 실험처치 방법인 이압요법은 이개 앞면에 5곳의 해당 경혈점(신문, 갈점, 기점, 기관지자극점, 머리자극점)에 이침을 놓고 3일동안 그대로 유지하면서 흡연욕구가 생길 시 그곳을 손으로 누르도록 하였다. 이렇게 3일 동안 지낸 후 그 이침을 제거하고 바로 다시 반대편 귀에 동일하게 실시하였다. 이런 절차를 4회 실시하였다. 이압요법을 적용한 실험군은 적용하지 않은 대조군보다 흡연한 담배 개피 수, 니코틴 의존도, 그리고 흡연욕구가 통계학적으로 유의하게 감소하였다. 본 연구를 통하여 이압요법은 여대생의 금연을 위한 효과적인 중재술임을 확인할 수 있었다.

이상의 연구결과를 바탕으로 다음과 같이 제언하고자 한다.

- placebo 군을 설정한 연구가 필요하며 금연을 위한 이압요법의 지속효과를 검증할 필요가 있다.
- 지역사회에서 간호사가 금연을 위한 이압요법을 1차 건강관리 중재술로서 활용할 수 있도록 반복연구가 필요하다.

References

- An, K. S., & Seoung, N. G. (1992). Clinical research of the auricular acupuncture therapy on stop smoking. *Hae Wha Med*, 1(1), 127-136.
- Choi, D. Y. (1996). Clinical research of the auricular acupuncture therapy on stop smoking for male worker. *The J Korean Acupunct Moxibustion Soc*, 13(2), 202-211.
- Choi, S. C., & Hwang, C. E. (1999). Effect of auricular acupuncture therapy on smoking cessation for adolescence. *The J Korean Acupunct Moxibustion Soc*, 12(1), 369-386.
- Fagerstrom, K. O. (2005). Measure nicotine dependence. *J Behav Med*, 12, 159-182.
- Fuller, J. A. (1982). Smoking withdrawal and acupuncture. *Med J Aust*, 8, 297-302.
- Hwang, U. J., Hwang, B. T., & Shin, J. Y. (1994). Clinical research of the acupuncture therapy on stop - smoking . *The J Korean Acupunct Moxibustion Soc*, 11(1), 265-274.
- Kang, S. G., Choi, I. H., & Kim, J. G. (1981). Clinical research of the auricular acupuncture therapy on stop smoking. *The J Korean Orient Med*, 2(2), 48-54.
- Kelley, K., Bond, R., & Abraham, C. (2001). Effective approaches to persuading pregnant women to quit smoking: A meta-analysis of intervention evaluation studies. *British J Health Psych*, 6, 207-228.
- Kim, U. S., & Han, S. H. (1995). A clinical research of the efficacy of the auricular acupuncture therapy on no-smoking. *The J Korean Acupunct Moxibustion Soc*, 11(2), 231-247.
- Korea No-smoking Institution. (2006). *Smoking*. <http://cafe.daum.net/kns>.
- Lee, J. D., Choi, D. Y., & Park, D. S. (1992). Clinical research of the auricular acupuncture therapy on stop - smoking. *The J Korean Acupunct Moxibustion Soc*, 9(1), 17-29.
- Lee, J. H., Kang, E. S., Lee, M. H., & Lee, Y. E. (2002). The effect of self-efficacy promotion smoking cessation program for middle school students. *Res Inst Holist Nurs Sci, Kosin University*, 59-77.
- Ministry of Health and Welfare. (2006). *Statistics of smoking population*.
- Nam, S. Y., An, B. C., Lee, W. H., Lee, J. D., Choi, D. Y., Park, D. S., & Choi, O. T. (1996). Comparison study on effect of auricular acupuncture by sasangin constitution for smoking cessation. *The J Korean Acupunct Moxibustion Soc*, 13(2), 104-116.
- News wire. (2006). *Smoking*. Korea Press Release Network. Seoul. www.newswire.co.kr.
- Nilsson, P. M., Hofvendahl, S., Hofvendahl, E., Brandt, L., & Ekblom, A. (2006). Smoking in pregnancy in relation to gender and adult mortality risk in offspring: The Helsingborg Birth Cohort Study. *Scand J Public Health*, 34(6), 660-664.
- No, Y. H. (2001). *Easy Acupuncture*. Seoul: Open Books.
- Ott, C. H., Plach, S. K., Hewitt, J. B., Cashin, S. E., Kelber, S., Cislser, R. A., & Weis, J. M. (2005). Smoking-related health behaviors of employees and readiness to quit: Basis for health promotion interventions. *AAOHN J*, 53(6), 249-256.
- Sargent, J. D., Reach, M. L., Adachi-Mejia, A. M., Gibson, J. J., Titus-Ernstoff, L. T., Carusi, C. P., Swain, S. D., Heatherton, T. F., & Dalton, M. A. (2005). Exposure to movie smoking initiation among US adolescents. *Pediatr*, 116(5), 1183-1191.
- Seo, H. K. (2005). *Guideline of smoking cessation for health care professional*. Research paper presented at winter conference 2005, Associ of Korean Acad Adult Nurs, 17-25.
- Sheahan, S. L., & Free, T. A. (2005). Counseling Parents to Quit Smoking. *Pediatr Nurs*, 31(2), 98-109.
- Yim, E. S., & Rhu, J. H. (2004). Analysis of effects of smoking cessation program for adolescence. *Res Hae Jeon College*, 197-209.
- WHO. (2004). *Building blocks for tobacco control*.
- Zallesskiy, V. N., Belousova, I. A., & Frolov, G. V. (1983). Laser acupuncture reduces cigarette smoking: Preliminary report. *Acupunct Electrother Res*, 8, 297-302.