

흡연 남성에게 적용한 이압요법이 흡연량, 니코틴 의존도, 흡연욕구에 미치는 효과

석 소 현*·김 귀 분**

I. 서 론

1. 연구의 필요성

담배가 켈런 형태로 대량 생산되기 시작한 19세기 이후부터 담배의 소비가 본격화 되어, 오늘날 전 세계 성인 13억 명이 흡연을 하고 있다(남자 10.7억 명, 여자 23억 명). 이로 인해 연간 500만 여명이 흡연으로 사망하고 있다(WHO, 2004). 2001년 기준으로 우리나라 성인 남성의 61.8%가 흡연을 하고 있으며 서울시 남성의 20대 흡연율이 69.2%, 30대 흡연율이 70.3%로 나타났다(Yim & Rhu, 2004). 이것은 경제협력개발기구(OECD) 국가 중 최고 수준이며, 흡연으로 연간 4만 명이상이 사망하고 연간 약 10조원 이상의 사회경제적 손실이 발생하고 있다(Ministry of Health & Welfare, 2001). 선진국에서는 수십 년 전부터 담배의 해악성을 인식하고 강력한 금연정책을 펴왔다. 그 결과, 흡연율을 20%대로 감소시켰으며, 특히 영국과 미국에서는 담배로 인한 사망자 수가 감소하였고, 최근에는 폐암사망률을 감소시키는 성과를 보이고 있다. 그러나 우리나라의 흡연율은 최근 들어 조금씩 낮아지고는 있지만, 여전히 높아 선진국의 2-3배에 달하고 있으며 오히려 총 담배소비량은 증가추세에 있다(Lee, Park, & Seo, 2003).

흡연은 예방할 수 있음에도 불구하고 계속 증가되고 있어 사회문제가 되고 있다. 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. 그러나 정부와 민간차원의 다양한 사업이 진행되고 있음에도 불구하고 우리나라의 흡연율은 15세 이상 남자의 흡연율이 68.2%로 미국(28.1%), 영국(28%), 독일(36.1%)보다 훨씬 높은 수준을 보이고 있다(Ministry of Health & Welfare, 2001).

현재 활용되고 있는 금연방법으로 니코틴 보충요법(먹는 약, 씹는 껌, 붙이는 패취), 최면요법, 일정기간 금연클리닉이나 금연학교에서 격리하여 교육을 받는 방법 등이 있다. 그리고 한의학계에서는 이혈에 자침한 환자에게서 금연효과 및 기타 여러 반응이 나타나는 것을 관찰하고 Kang, Choi와 Kim(1981)이 금연침에 대한 논문을 발표한 이후 이와 관련한 연구를 계속하고 있다. 지

* 경희대학교 간호과학대학 전임강사
 ** 경희대학교 간호과학대학 교수(교신저자 E-mail: kuikim@khu.ac.kr)
 투고일 2006년 4월 19일 심사외뢰일 2006년 4월 19일 심사완료일 2006년 11월 27일

금까지 발표된 금연침에 관한 논문을 살펴보면 Kang, Choi와 Kim(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 흡연량과 흡연욕구에 미치는 영향에 대한 연구보고는 미흡한 실정이다.

금연을 위한 중재 프로그램 효과를 연구한 국내의 연구들을 살펴보면 Lee 등(2002)은 흡연 중학생을 대상으로 금연에 대한 자기효능증진 프로그램과 금연교육을 4주 동안 적용시켜 1일 평균 흡연량과 소변코티닌 양성 빈도가 감소되었음을 보고하였다. Yim과 Rhu(2004)의 연구에서는 청소년을 대상으로 금연교육프로그램을 적용하여 지식 및 태도에 긍정적인 효과를 나타내었다고 보고하였다. 국외논문에서는 금연을 위한 중재 프로그램 효과를 측정하는 논문을 찾아볼 수 없었으며 흡연양상 또는 금연에 대한 관심도를 조사한 연구(Ott et al., 2005), 금연상담기법(Sheahan & Free, 2005)이나 금연에 대한 중요성을 설명한 중설(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.

한의학의 이침요법에 근거를 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 흡연을 예방하거나 감소시킬 수 있는 중요한 한방간호중재술이 될 수 있다. 그러므로 본 연구는 일 지역 남성 주민의 금연을 위한 이압요법의 적용 효과를 검증함으로써 금연에 대한 이압요법의 효과를 확인하며 궁극적으로 일 지역 남성 주민의 건강을 증진시키기 위해서 시도되었다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 일 지역 남성 주민의 건강 증진을 도모하기 위하여 금연을 위한 이압요법의 적용 효과를 검증하기 위함이며 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 흡연담배 개피 수의 변화를 확인한다.
- 2) 니코틴 의존도의 변화를 확인한다.

3) 흡연욕구의 변화를 확인한다.

3. 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 흡연욕구가 있을 때 압박을 병행하여 실시하는 한방간호중재술을 의미한다.

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 하루 동안에 담배를 피운 개피수를 의미한다.

(2) 니코틴 의존도

담배 중에 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 5점 척도의 도구로 측정된 점수를 의미한다.

II. 연구 방법

1. 연구 설계

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

2. 연구대상자

일 지역사회에 거주하고 있는 흡연 남성 총 90명으로서 호흡기계 질병을 진단받지 않은 자를 대상으로 하였

다. 396명이 참여하였으나 이중 중간 탈락된 자를 제외하고 실험군 45명과 대조군 45명이 본 연구에 최종 참여하였다. 전체대상자 90명을 대상으로 이중 실험군과 대조군을 임의 배정하였으며 이압요법은 연구대상자가 거주하고 있는 마을회관의 조용하고 깨끗한 방에서 실시하였다. 호손효과(Hawthorne effect)를 최소화하기 위해서 실험군과 대조군의 자료수집을 시차를 두고 실시하였다. 실험군의 자료수집은 2005년 6월부터 8월까지 하였으며 대조군의 자료수집은 2005년 11월부터 2006년 1월까지 수행하였다.

3. 자료수집방법

자료수집방법은 연구자와 일 지역 보건소 직원 1인과 함께 이압요법 실시 전과 4회 실시한 후에 각각 연구대상자가 직접 자가보고 한 설문지로 자료를 수집하였다. 자료수집방법은 다음과 같다.

1) 1단계 (처치 전)

- (1) 연구대상자를 선정 후 연구를 위한 동의서를 받는다.
- (2) 대상자의 일반적인 사항들을 기록한다.
- (3) 대상자의 흡연정도를 측정하기 위하여 니코틴 의존도 검사도구, 흡연하는 담배 개피 수 그리고 흡연욕구 사정도구를 사용하여 측정한다.

2) 2단계 (제 1주부터 제2주까지)

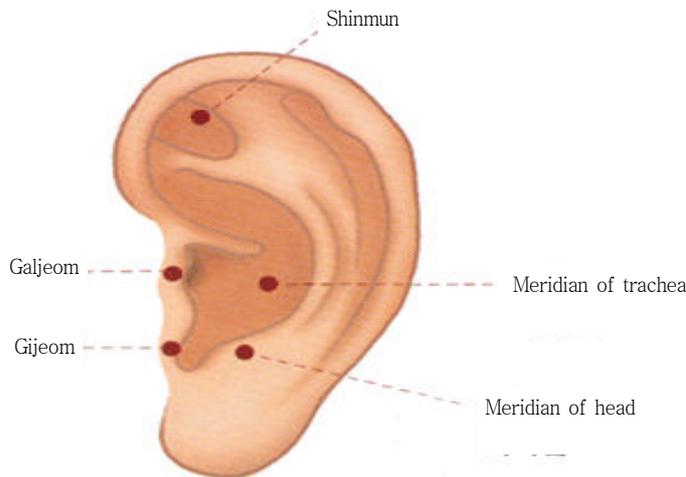
- (1) 실험군은 이압요법을 3일 간격으로 1주 2회씩 양쪽 귀에 번갈아 가며 2주 동안 총 4회 적용하고, 이압요법 적용동안에 흡연욕구 시 매침 한 경혈 자리를 압박한다.
- (2) 대조군은 아무런 처치 없이 혈압만 측정한다.

3) 3단계 (처치 후)

- (1) 처치를 마친 후에 실험군과 대조군 모두 니코틴 의존도 검사도구, 흡연하는 담배개피 수 그리고 흡연욕구 사정도구 3가지를 사용하여 흡연정도를 측정한다.

4. 실험처치

이압요법은 이개 앞면 5곳의 해당 경혈점(신문, 갈점, 기점, 기관지 자극점, 머리 자극점)에 이침을 놓고 3일 동안 그대로 유지하면서 흡연욕구가 생길시 그곳을 손으로 누르도록 하였다(Figure 1). 이렇게 3일 동안 지낸 후 이침을 제거하고 바로 다시 반대편 귀에 동일하게 실시하였다. 이런 절차를 4회 반복 실시하였는데 이는 한의학에서 금연을 위한 이혈점 자극을 일주일에 2회 2주 동안 총 4회 적용함으로써 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 acupuncture therapy

5. 측정도구

- 1) 흡연한 담배 개피수: 하루에 흡연한 담배 개피수를 의미한다.
- 2) 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 의존도가 높은 편이고 8점 이상이면 니코틴 의존도가 매우 높은 것을 의미한다. 개발당시 신뢰도는 Chronbach's alpha coefficient = .913이었고 본 연구에서의 검증한 신뢰도는 Chronbach's alpha coefficient = .834였다.
- 3) 흡연욕구 사정도구: 연구자들이 개발한 1문항으로 된 5점 척도의 도구로서 매우 강하다 5점부터 전혀 없다 1점까지 구성되어 있다.

6. 자료분석방법

자료의 분석은 SPSS PC+ 를 이용하여 분석하며, 그 분석방법은 다음과 같다.

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

III. 연구 결과

1. 연구대상자의 일반적인 특성

연구대상자의 일반적인 특성 및 흡연 특성과 두 군의 동질성 검증은 <Table 1>, <Table 2>와 같다. 실험군과

<Table 1> The homogeneity test of general characteristics (N=90)

Characteristics	Categories	Experimental group (n=45)		Control group (n=45)		t/ χ^2	p
		N	%	N	%		
Age(year)	31-40	2	4.5	2	4.5	3.930	.269
	41-50	13	28.9	22	48.9		
	51-60	15	33.3	11	24.4		
	61-70	15	33.3	10	22.2		
Children	1	11	24.4	19	42.2	3.368	.338
	2	16	35.6	11	24.4		
	3	9	20.0	7	15.6		
	4	9	20.0	8	17.8		
Number of family members	2	12	26.7	6	13.3		.123*
	3	13	28.9	23	51.1		
	4	12	26.7	5	11.1		
	5	4	8.9	4	8.9		
	6	2	4.4	4	8.9		
Occupation	8	2	4.4	3	6.7		
	Professional	3	6.7	1	2.2		
	Administration	2	4.4	2	4.4		
	Company	2	4.4	0	0.0		
	Sales	3	6.7	3	6.7		
	Service	5	11.1	1	2.2		
	Agriculture	8	17.8	13	28.9		
	Production	12	26.7	16	35.6		
House keeper	2	4.4	0	0.0			
	None	8	17.8	9			20.0
	Good	8	17.8	13			28.9
General condition	Moderate	35	77.8	31	68.9	1.766	.413
	Poor	2	4.4	1	2.2		
Alcohol drinking	Yes	33	73.3	36	80.0	.559	.455
	No	12	26.7	9	20.0		

* Fisher's Exact Test

<Table 1> The homogeneity test of general characteristics(계속) (N=90)

Characteristics	Categories	Experimental group (n=45)		Control group (n=45)		t/ χ^2	p
		N	%	N	%		
Frequency of alcohol drinking (times)	1 below/month	14	31.1	9	20.0		
	2-3/month	8	17.8	12	26.7		
	1-2/week	12	26.7	11	24.4		
	3-4/week	10	22.2	13	28.9		
	5-6/week	1	2.2	0	0.0		
First age for smoking (year)	20 below	26	57.8	26	57.8	9.053	.432
	25 below	14	31.1	13	28.9		
	30 below	5	11.1	6	13.3		
Duration for smoking (year)	20 below	7	15.6	10	22.2	7.963	.717
	30 below	19	42.1	24	53.3		
	40 below	11	24.4	4	8.9		
	50 below	8	17.9	7	15.6		
Effort for smoking cessation	Yes	5	11.1	1	2.2		.203*
	No	40	88.9	44	97.8		

* Fisher's Exact Test value

<Table 2> Homogeneity test of smoking related characteristics (N=90)

Factors	Experimental group M(SD)	Control group M(SD)	t	df	p
The number of smoking cigarette per day	22.88(11.27)	22.51(10.66)	.163	88	.871
Dependence on nicotine	8.28(1.32)	8.11(1.31)	.638	88	.525
Need for smoking	4.68(.46)	4.66(.47)	.223	88	.824

대조군의 일반적 특성 및 흡연 특성에 대한 동질성 검증 결과는 두 군간에 유의한 차이가 없었다.

연구대상자의 전체 평균연령은 53세이며, 실험군의 평균연령은 55세이고 대조군의 평균연령은 51세였다. 전체 자녀수는 1명 또는 2명이 63.3%로 대부분을 차지하였고 실험군은 2명이 35.6%로 가장 많았고 대조군은 1명이 42.2%로 가장 많았다. 전체 종교는 불교가 72.2%로 대부분을 차지하였고 전체 직업은 생산직 근로자가 31.1%로 가장 많았다. 전체의 일반적 건강상태는 보통이라고 응답한 대상자가 73.3%로 가장 많았다. 전

체 음주를 하는 대상자는 76.7% 로 대부분을 차지하였으며 실험군은 월 1회 이하가 14명(31.1%)으로 가장 많았고 대조군은 일주일에 3-4회가 13명(28.9%)로 가장 많았다. 전체 대상자의 최초 흡연 연령은 20세 이하가 57.7%로 대부분을 차지하였고, 전체대상자의 담배피운 총기간은 20년 초과부터 30년 이하가 47.7%로 가장 많았다. 금연을 위한 노력을 안했다고 응답한 대상자는 93.3%로 많았다.

2. 금연 효과

<Table 3> Effect of auricular acupressure therapy between experimental and control group (N=90)

Factors	Groups	Pre M(SD)	Post M(SD)	Difference M(SD)	t	df	p
The number of smoking cigarette per day	Exp*	22.88(11.27)	7.35(3.03)	15.53(8.24)	-13.230	88	.000
	Cont**	22.51(10.66)	27.53(9.76)	-5.02(.90)			
Dependence on nicotine	Exp*	8.28(1.32)	3.57(.83)	4.71(.49)	-29.743	88	.000
	Cont**	8.11(1.31)	9.66(1.08)	-1.55(.23)			
Need for smoking	Exp*	4.68(.46)	2.60(.49)	2.08(-.03)	-19.799	88	.000
	Cont**	4.66(.47)	4.64(.48)	.02(-.01)			

* Exp: Experimental group ** Cont: Control group

금연에 대한 이압요법의 효과는 <Table 3>와 같다.

1) 흡연 담배 개피 수

연구대상자의 흡연 담배 개피 수는 실험군의 경우 하루 22.88±11.27개에서 7.35±3.03개로 감소하였고 대조군은 하루 22.51±10.66개에서 27.53±9.76개로 증가하였다. 실험군과 대조군의 실험전후 흡연담배 개수의 변화는 통계적으로 유의하였다($t=-13.230$, $p=.000$).

2) 니코틴 의존도,

니코틴 의존도는 실험군의 경우 8.28±1.32에서 3.57±0.83으로 감소하였고 대조군은 8.11±1.31에서 9.66±1.08로 증가하였다. 실험군과 대조군의 실험전후 니코틴 의존도의 변화는 통계적으로 유의하였다($t=-29.743$, $p=.000$).

3) 흡연욕구

흡연욕구는 실험군의 경우 4.68±0.46에서 2.60±0.49로 감소하였고 대조군은 4.66±0.47에서 4.64±0.48로 약간 감소하였다. 실험군과 대조군의 실험전후 흡연욕구의 변화는 통계적으로 유의하였다($t=-19.799$, $p=.000$).

IV. 논 의

본 연구에서 연구대상자의 평균연령이 53세로 중년기 이상이 많았는데 그것은 본연구의 대상지역이 경기도 외곽지역으로 젊은 성인은 일자리를 찾아 수도권으로 가고 나이 든 주민만 남았기 때문인 것으로 사료된다. 외곽의 시골지역임에도 불구하고 자녀수가 1-2명이 가장 많았고 동거 가족 수도 4명이하가 가장 많은 것을 볼 때 출산률 저하가 이 지역에서도 볼 수 있었다. 직업이 생산직 근로자와 농업이 가장 많았는데 이는 주로 농사를 짓고 그와 관련된 공장에서 일을 하는 지역특성 때문인 것으로 사료된다. 본 연구에서의 남성대상자들은 대부분 음주(76.7%)도 하고 있었지만 흡연을 더욱 심하게 일찍부터(최초 흡연연령 20세 이하 57.7%) 오랫동안(20년 초과 30년 이하 47.7%) 해온 것을 볼 수 있으며 금연을 위한 노력도 안하고 있었다(93.3%). 본 연구를 통하여 이 지역사회는 금연을 위한 관리가 매우 필요한 지역임을 알 수 있었다. 또한 이러한 특성으로 인하여 본 연구에서 이압요법의 금연에 대한 효과가 크게 나타날 것으로

예상되었다.

WHO의 보고(2004)에 따르면 선진국에서는 흡연인구가 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%(490만 명)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.

우리나라에서 가장 흔한 질병은 '흡연'이라는 질병이다. 정신장애 진단분류(DSM-IV)에서는 니코틴 의존 305.10, 니코틴 금단 292.0으로 질병분류가 되어 있는 상태이며, 국제질병분류(ICD-10)에서도 F17.x 담배로 인한 정신적 행동적 장애 (mental and behavioral disorders due to use of tobacco)라는 질병으로 분류되어 있다(Seo, 2004). 그러나 일반인들에 있어서 흡연이 해롭다는 것이 하나의 건강 상식으로 자리 잡기까지 수십 년의 시간이 필요했듯이 보건의료인이 직접 출연 문제에 나서야 한다는 생각은 아직까지도 정착되지 못한 것으로 보인다. 따라서 보건의료인들의 적극적으로 금연 치료를 위한 중재법 연구와 그 효과를 임상실무에 적용하는 것이 필요하다. 그러나 간호학계에서의 연구는 대부분 조사연구나 금연교육을 적용하고 그 효과를 보는 연구들이 대부분을 차지하고 있어(Shin, 2005), 금연을 위한 간호중재법의 개발 및 적용효과를 측정하는 연구는 거의 전무한 상태이다. 이러한 시점에서 본 연구는 금연을 위한 간호중재술의 검증연구로서 그 의미가 크며 계속적인 반복연구를 통하여 성인 남성 흡연자들의 건강증진을 위해서 활용될 수 있을 것이다.

본 연구의 결과에서 이압요법은 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 침구학에서 호흡기계의 건강과 금연을 위해서 이침을 사용하여 귀의 이혈자리에 침을 놓아 효과를 보는 것과 임상적으로 한방병원에서 사용하는 것을 과학적으로 뒷받침하는 것이라 할 수 있다.

이처럼 금연의 중재요법중의 하나인 금연침은 그 동안 많은 논문과 실험으로 그 효과를 검증하기 위한 시도들이 지속되어왔다. 현재까지 발표된 논문들을 살펴보면 Kang 등(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%, 호전율 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 33.11%, 흡연량 75%이상 감소자가 10.37%라고 하였다. Choi(1996)는 직장인에 대한 금연침시술과 시술 후 6개월 후의 추적조사에서 24주 이상 완전금연자가 43.8%로 나타났다고 했다. 금연이침을 응용한 방법 중 전기를 이용한 이침과 레이저 이침이 있다. Fuller(1982)는 194명을 대상으로 전기이침을 3회 실시하여 95%가 금연하였고, 6개월 후 추적조사를 하여 41%, 2년 후 추적조사에서는 30%가 금연하였다고 보고하였다. 레이저를 이용한 경우에는 Zalessikiy, Belousova와 Frolov(1983)는 85명을 대상으로 하여 금연율이 71%라고 보고하였다. 이상과 같이 금연침의 금연효과에 대한 여러 연구 보고에서 그 효과가 탁월함을 보고하고 있으며, 이를 바탕으로 한 금연 치료가 활발히 진행되고 있다.

본 연구에서 사용한 이압요법은 금연침으로도 불리기는 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.

본 연구에서는 금연중재요법중 금연 이압요법을 활용하여 흡연 남성들의 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 충분

히 포함시키지 못한 한계점이 있어 추후 이를 고려한 연구가 필요할 것으로 판단된다. 또한 2주간에 실험군의 흡연정도가 크게 감소하였는데 이러한 결과는 이지역의 남성대상자들이 대부분 흡연을 일찍부터 오랫동안 해 오고 금연 노력도 안한 흡연상태와 함께 농촌이라는 지역 특성으로 인하여 금연에 대한 특별한 홍보 이벤트가 없어서 금연에 대한 중요성과 필요성을 인식하지 못하고 있는 상태에서 금연을 위한 이압요법을 적용하여 그 효과가 크게 나타난 것으로 사료된다. 대조군의 흡연정도가 증가한 결과에 대해서는 계속적인 반복연구를 통해서 검증될 필요가 있다.

V. 결론 및 제언

1. 결론

본 연구의 목적은 일 지역 남성 성인의 금연을 위한 이압요법의 적용 효과를 검증하기 위하여 시도되었다. 본 연구의 설계는 비동등성 대조군 전후 시차설계(nonequivalent control group non-synchronized design)를 사용하였다. 연구대상자는 일 지역사회에 거주하고 있는 현재 호흡기계 질병을 진단받지 않은 자로서 흡연하는 남성 성인 90명을 대상으로 실시하였다. 총 396명이 참여하였으나 이중 중간 탈락된 자를 제외하고 실험군 45명과 대조군 45명으로 총 90명이 본 연구에 참여하였다. 이압요법은 연구대상자가 거주하고 있는 마을회관의 조용하고 깨끗한 방에서 실시하였다. 실험처치 방법인 이압요법은 이개 앞면에 5곳의 해당 경혈점(신문, 갈점, 기점, 기관지자극점, 머리자극점)에 이침을 놓고 3일 동안 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. 측정도구는 흡연한 담배 개피수, Fagerstrom(2005)이 개발한 니코틴 의존도 검사도구, 연구자들이 개발한 5점 척도의 흡연욕구 사정도구를 사용하였다. 자료수집방법은 연구자와 일 지역 보건소 직원 1인과 함께 이압요법 실시 전과 4회 실시한 후에 각각 연구대상자가 직접 자가보고 한 설문지로 자료를 수집하였다. 자료수집기간은 2005년 6월부터 12월 까지였다. 연구결과는 다음과 같다. 이압요법을 적용한 실험군은 적용하지 않은 대조군보다 흡연한 담배 개피수는 통계학적으로 유의하게 감소하였다($t=-13.230$,

p=.000). 이압요법을 적용한 실험군은 적용하지 않은 대조군보다 니코틴 의존도가 통계학적으로 유의하게 감소하였다($t=-29.743$, $p=.000$). 이압요법을 적용한 실험군은 적용하지 않은 대조군보다 흡연욕구가 통계학적으로 유의하게 감소하였다($t=-19.799$, $p=.000$). 본 연구를 통하여 이압요법은 남성 성인의 금연을 위한 효과적인 중재술임을 확인할 수 있었다. 그러므로 본 연구에서 사용된 이압요법은 지역사회에 거주하는 남성 성인의 금연을 위한 1차 건강관리중재법으로 활용될 수 있다.

2. 제언

- 1) 금연을 위한 이압요법의 적용 효과를 정확히 검증하기 위하여 placebo 군을 설정한 연구설계로 연구하여 그 효과를 재확인할 필요가 있다.
- 2) 금연을 위한 이압요법의 지속효과를 검증할 필요가 있다.
- 3) 금연침이 한의사 처방없이 간호사가 독립적으로 중재할 수 있는 영역이 현재는 아니지만 지역사회에서 1차 건강관리 중재술로서 활용될 수 있도록 반복연구가 필요하다.

References

- An, K. S. & Seung, 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. *J Korean Acupunc Moxibus Soc*, 13(2), 202-211.
- Choi, S. C. & Hwang, C. E. (1999). Effect of auricular acupuncture therapy on smoking cessation for adolescence. *J Korean Acupunc Moxibus 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. *Korean Acupunc Moxibu 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. *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. *Br J Health Psychol*, 6, 207-228.
- Kim, U. S. & Han, S. H. (1995). A clinical research of the efficacy of the auricular acupuncture therapy on no-smoking. *J Korean Acupunc Moxibu Soc*, 11(2), 231-247.
- Lee, J. D., Choi, D. Y., & Park, D. S. (1992). Clinical research of the auricular acupuncture therapy on stop - smoking . *J Korean Acupunc Moxibus 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 Wholis Nurs Sci Kosin University*, 59-77.
- Lee, K. M., Seo, J. C., Han, S. W., Jung, T. Y., Lee, E. J., Baek, J. H., Park, C. S., & Byun, J. C. (2002). A clinical observation of the responder vs. the non-responder to the auricular acupuncture treatment for stop-smoking. *East-West Med*, 27(40), 75-83.
- Lee, Y. M., Park, N. H., & Seo, J. M. (2003). Process of change, self efficacy and decisional balance corresponding to stage of change in smoking cessation in industrial workers. *J Korean Acad Adult Nurs*, 15(3), 483-492.
- Ministry of Health and Welfare (2001). *2000 Years book of health and welfare statistics*. Available at the Ministry of Health & Welfare Web site, <http://www.moha.go.kr>
- Nam, S. Y., An, B. C., Lee, W. H., Lee, J. D., Choi, D. Y., Park, D. S., & Choi, O. T.

- Abstract -

Effect of Auricular Acupressure Therapy on Smoking Cessation for Male Adults in Rural Areas

Sok, Sohyune R.*Kim, Kwuy Bun**

Purpose: This study is to examine the effect of auricular acupressure therapy on smoking cessation for male adult in rural areas. **Method:** Research design was nonequivalent control pretest-posttest design. The samples were 90 male adults(Experimental: 40, Control: 40) in a community. Measures were the number of cigarette smoking per day, dependency on nicotine, and need for smoking. Auricular acupressure therapy, experimental treatment was applied for 2 weeks, 2 times/week, 3 day/time. Data were collected from June 2005 to December 2005. Data were analyzed using SPSS PC+ 12 version. Descriptive statistics, independent t-test, χ^2 -test, were used for each aim of this study. **Results:** The number of cigarette smoking per day ($t=-13.230$, $p=.000$), dependency on nicotine ($t=-29.743$, $p=.000$), and need for smoking ($t=-19.799$, $p=.000$) were significantly decreased in the experimental group by application of the auricular acupressure therapy. **Conclusion:** Auricular Acupressure Therapy can be a better effective primary nursing intervention on smoking cessation for male adults in rural areas through reverification by a study of repetition.

Key words: Complementary therapy, Smoking cessation

- (1996). Comparison study on effect of auricular acupuncture by sasangin constitution for smoking cessation. *J Korean Acupunc Moxibus Soc*, 13(2), 104-116.
- No, Y. H. (2001). *Easy acupuncture*. Seoul: Open Books.
- Ott, C. H., Plach, S. K., Hewitt, J. B., Cashin, S. E., Kelber, S., Cisler, 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 professional*. Paper presented at the Winter Conference 2005, Association of Korean Academy Adult Nursing, Ewha Women University.
- Sheahan, S. L., & Free, T. A. (2005). Counseling parents to quit smoking. *Pediatr Nurs*, 31(2), 98-109.
- Shin, S. R. (2005). *Perspectives and research trends related to smoking and smoking cessation*. Paper presented at the Winter Conference 2005, Association of Korean Academy Adult Nursing, Ewha Women University.
- 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*.
- Zalasskiy, V. N., Belousova, I .A., & Frolov, G. V. (1983). Laser acupuncture reduces cigarette smoking; preliminary report. *Acupunct Electrother Res*, 8, 297-302.

* Full-time Lecturer, College of Nursing Science, Kyung Hee University

** Professor, College of Nursing Science, Kyung Hee University