

이개혈(耳介穴)의 백개자(白芥子) 자극요법이 니코틴 의존도에 미치는 효과

The Effect of Acupressure on the Spots of Auricular
with Semen Sinapis Albae for Nicotine Dependency

김 은 실* · 김 영 경**

I. 서 론

1. 연구의 필요성

담배 관련 질병으로 인해 매년 4백만 여명이 사망하고 있으며, 이 추세라면 2020년경에는 1천만 명을 넘어설 것이라고 세계보건기구는 예측하고 있다. 한국인의 흡연율은 세계에서 가장 높은 나라 군에 속한다. 특히 20~30대의 흡연율은 거의 70~75%에 육박하고 있을 뿐만 아니라 지난 20년간 청소년과 여성의 흡연율이 급속하게 증가하고 있다(허봉렬 등, 2000). 성인 남성의 흡연율은 99년 67.8%로 세계 1위였으며(WHO, 1999), 최근 다소 감소하고 있다 하더라도, 2001년 61.8%로 경제협력개발기구(OECD) 국가 중 최고 수준이다(이정호 등, 2005).

흡연은 질병과 사망을 증가시키는 요인으로, 20세기 인류에게 가장 큰 질병 부담을 가져다 줄 수 있는 원인이다. 폐암은 암 순위 1위인 위암에 이어 2위를 차지하며 인구 십만 명 당 사망률은 26.2명으로 각 종 암 중 가장 높은 사망률을 보이고 있다(통계청, 2002). 폐암은 금연으로 80-90%가 예방이 가능한 질환이므로 적극적인 금연운동을 통해 흡연율을 낮추려고 국가적으로도 여러 가지 계획들을 수립하고 있다. 금연교실 외

에도 최근에는 많은 기관이나 공공장소에서 실내 흡연을 법적으로 금하고 있다. 이런 여러 가지 방법들을 동원함에도 불구하고 금연은 쉽지 않다.

흡연은 또한 근로자의 결근, 사고, 재해 등의 발생과 밀접한 관련성이 있어 근로자의 정상적인 근로활동을 저해하는 요인으로도 보고되었다(Sacks, & Nelson, 1994). 미국의 Health & Human Service(1985)는 산업장에서의 흡연이 사망이나 불구를 야기시키는 주요 원인이 되므로 금연 및 흡연의 조절이 다른 어떤 위해 요소의 제거나 조절보다도 질병의 위험성을 감소시킬 수 있는 효과적인 전략이라고 하였다. 우리나라는 근로자가 전체 인구의 약 48%를 차지하는데(통계청, 2002), 송연이와 장정희(1999)는 산업장 근로자의 67.4%가 흡연자라고 하였다. 따라서 인구의 많은 비율을 차지하는 근로자의 건강수준을 향상시키기 위하여 산업장에서의 금연대책이 시급하다고 본다.

담배는 각종 질환을 유발할 뿐 아니라 경제적 비용 손실 또한 많은 부분을 차지한다. 지난 1998년을 기준으로 볼 때 국산담배 판매금액은 4조 6473억원이며, 흡연에 따른 사회경제적 비용은 6조 2000억원을 넘었다(김춘진, 2005). 담배는 일찍 끊을수록 생활의 질이 크게 개선되고 흡연에 의한 수명 단축도 막을 수 있다. 그러나 수많은 흡연자들이 금연하기 힘들어하는 이유는

* 대우인터내셔널 의무실 간호사

** 부산가톨릭대학교 간호대학 교수(교신전자 E-mail: ykkim@cup.ac.kr)

담배 속에 있는 성분인 니코틴 때문이다. 담배를 피우면 니코틴 성분에 의하여 마약중독과 같은 습관성이 생기게 되므로 담배를 계속 피우게 되어 금연을 어렵게 만든다(김대현, 2002).

담배에 대한 의존성을 감소시키기 위한 니코틴 대체 치료로 NRT 형태로 껌, 패치, 비강분무제, 흡입제 등이 있으나 효과도 적고 뒤따르는 문제들도 많다(이정현과 이은용, 2002; 김대현, 2000).

한의학에서는 이침요법을 활용하여 이부(耳部)의 일정한 혈위에 자침(刺針)한 환자에게서 금연효과 및 기타 여러 반응이 나타나는 것을 관찰하고 지속적인 연구를 하고 있다. 지금까지 발표된 금연침에 관한 연구를 살펴보면 금연을 위해 이침 시술을 한 결과 74.5%의 효과가 나타났고(강성길 등, 1981) 2회 이상 금연침을 시술한 후 치료결과가 확인된 420명중 82.0%가 높은 호전을 보였다(이재동 등, 1991). 김응식과 한상환(1995)은 금연에 대한 의지가 없는 입원환자를 대상으로 금연침을 시술한 결과 81.1%에서 긍정적인 효과가 나타났다고 하였다.

현재 한방에서 시행하는 금연방법은 이침요법으로 금연에 효과가 있는 특정 이개혈을 취혈하여 피내침으로 지속적으로 자극하여 니코틴 의존도를 감소시킴으로써, 흡연욕구를 감소시키고 금단증상을 저하시키며, 담배 맛의 변화 및 흡연 시 신체의 거부반응을 유도하여 금연에 도움을 주고 있다(이병국, 1996). 이처럼 이침요법은 침을 가지고 이개혈에 자극을 주며, 비교적 조작이 간편하고 경제적이며, 부작용이 적고 안전한 것으로 알려져 왔다(신천호, 1992). 그러나 이침요법은 간호사가 실시할 수 없다는 한계를 가지고 있으며 이와 관련된 연구도 전무한 실정이다. 이개혈 자극요법은 침 외에 이쑤시개, 은단, 씨앗으로도 자극할 수 있다.

본 연구에서 사용된 백개자(白芥子)는 성분이 sinalbin, sinapine 이며 기원은 십자화과에 속한 1년생 혹은 2년생인 겨자의 성숙한 종자이다. 중국의 서융(西域)에서 유래한 식물로 현재는 우리나라 전국 각지에서 재배한다. 성질이 따뜻하고 맛이 매우며 독이 없어서 냉증을 주로 치료하며 오장(五臟)을 편하게 해준다. 백개자의 주된 효능은 경락을 소통시키고, 중초를 대위주고 위를 열어주며 소화촉진 작용이 있어 볶아서 가루 내어 장을 담그어 먹으면 오장이 잘 통한다. 땀을 내게 하고 찬 기운을 흩어주며, 통증을 그치게 한다. 즉 기가 원활하게 소통되면 인체 일부에 정체되어 있는

담(痰)이 제거됨으로써 국부의 덩어리가 없어지고, 통증도 그치게 되는 것이다. 외용으로도 사용되는데 백개자를 가루 내어 식초에 잘 섞어 바르면 용종(癰腫)을 없애고, 담을 제거하는 작용이 강해서 근골제통(筋骨諸痛): 痰이 막히고 氣가 소통이 안 되어 유발된 각종 근육 통증, 흉부의 냉담(冷痰)과 얼굴이 노랗게 된 곳, 풍독(風毒)으로 부은 곳과 마비된 곳, 맞거나 다쳐서 어혈된 곳에 사용하며, 습성 늑막염에도 필수적으로 쓴다(김동일, 조현영, 박위근 외, 2001). 따라서 본 연구자는 효과적인 금연을 위한 한방간호 중재 프로그램을 개발하기 위해 손쉽게 구할 수 있는 백개자를 이용해 이침요법과 유사한 효과를 기대하였고 이것으로 이개혈을 자극한 후 니코틴 의존도에 미치는 효과를 파악하고자 하였다.

2. 연구목적 및 가설

본 연구는 성인 남성 직장인을 대상으로 백개자를 이용하여 이개혈을 자극함으로써 나타나는 니코틴 의존도 저하 효과를 규명함으로써 금연에 효율적인 간호중재방법을 파악하고자 하였다. 연구의 목적을 달성하기 위해 설정된 가설은 다음과 같다.

“이개혈에 백개자 자극요법을 적용한 실험군은 이개혈에 백개자 자극요법을 적용하지 않은 대조군에 비해 니코틴 의존도가 낮을 것이다.”

3. 용어 정의

1) 니코틴 의존도

니코틴 의존도는 강한 흡연욕구가 일어나는 상태에서 서(서지민, 이윤미, 박남희 등, 2002), 본 연구에서는 니코틴 의존도 척도(FTND : Fagerstrom Test for Nicotine Dependence, Heatherton, et al, 1994)로 측정된 점수이며 점수가 낮을수록 니코틴 의존도가 저하된 것을 의미한다.

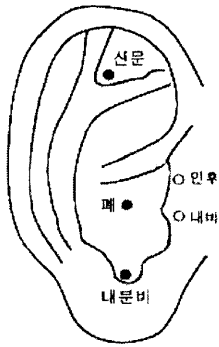
2) 이개혈(耳介穴) 자극요법

이개혈 위에 자극이 지속되게 하는 자극방법이다(Oleson, 1998). 본 연구에서는 백개자 한 알을 3M 종이반창고에 붙여서 이개혈 자리인 신문(神門), 내분비(內分泌), 인후(咽喉), 내비(內鼻), 폐(肺)점에 정확히 붙여서 금연기간 동안 장기간 유지하여 자극이 계속

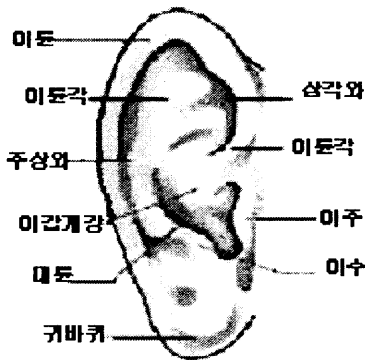
되게 하고, 대상자가 흡연욕구가 생길 때 스스로 눌러 자극을 주는 것을 말한다.

3) 이개혈(耳介穴)

이개혈이란, 이침요법에서 사용하는 귀에 있는 약 200여 개의 혈위를 말한다(전국한의과대학 침구경혈학 교실, 1994). 본 연구에서 사용한 이개혈은 신문점(神門點), 내분비점(內分泌點), 인후점(咽喉點), 내비점(內鼻點), 폐점(肺點)이다(그림 1). 각각의 이개혈이 속한 이개 구역은 <그림 2>와 같다. 신문점은 삼각窩(三角窩)의 굴곡된 말단부분의 중심 약간 위 부분이며, 내분비점은 이간 절흔(珠間切痕) 저부(底部)의 약간 전방에 위치한다. 인후점은 이주하 아랫면에서 발견되는 이도 부분이며, 내비점은 이주(耳珠) 내면의 하반 부분에 위치하고, 폐점은 하갑개강의 말초 부위에서 발견되며 갑개능 아래에 위치한다.



<그림 1> 이개혈 자극 부위



<그림 2> 이륜의 각부 명칭

II. 연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 이개혈의 다섯 혈자리인 신문점(神門點), 내분비점(內分泌點), 인후점(咽喉點), 내비점(內鼻點), 폐점(肺點)에 백개자를 유치하여 자극함으로써 금연에 대한 효과를 알아보기 위한 비동질성 대조군 전후시차 설계(nonequivalent control group non-synchronized design)에 의한 유사실험연구이다. 본 연구의 설계도는 <그림 3>과 같다.

대조군			실험군	
O ₁	O ₂	O ₃	X	O ₄

O₁ O₃ : 사전 조사
 O₂ O₄ : 사후 조사
 X : 이개혈 백개자 자극요법

<그림 3> 연구설계

2. 연구대상

대상자는 B시 소재 1개 산업장의 성인 직장 남성 중 흡연자를 대상으로 다음과 같은 조건에 적합한 자로 선정하였다.

- 1) 본 연구를 이해하고 연구에 참여하기로 동의한 자.
- 2) 25세 ~ 45세 사이의 성인 남성으로 흡연중인 자.
- 3) 본 연구 외 다른 금연 치료(금연 침, 금연패치, 금연 껌 등)를 하고 있지 않는 자.
- 4) 연구 기간 동안 다른 금연요법 처치를 받지 않기로 허락한 자.
- 5) 이곽(耳郭)에 외상, 염증 병변이 없고, 최근 6개월 이내에 귀 수술을 한 과거력이 없는 자.

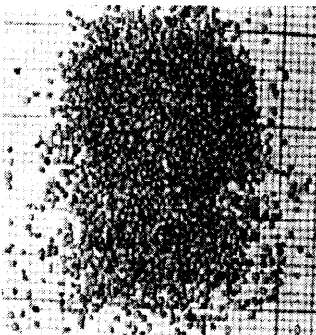
3. 연구도구

1) 白芥子(백개자)

본 연구는 부산시내 D 의료원에서 실시하고 있는 금연침(동방침구제작소, 한국) 자극요법을 근거로 하여, 본 연구자가 직접 침 대신 백개자로 이개혈을 자극하기 위해 3M 반창고에 유치하여 사용하였다. 백개자는 약 재상에서 구입했으며 씨앗이 누르고, 크고, 견고한 것을 이용하였다(그림 4, 5).



〈그림 4〉 백개자 꽃



〈그림 5〉 백개자 씨

2) 니코틴 의존도 측정도구

니코틴 의존도는 측정도구는 6문항으로 구성된 Fagerstrom의 니코틴 의존 설문지(Fagerstroms Test for Nicotine Dependence, FTND)를 이용하였다. 척도는 최저 0점 ~ 최고 10점으로 구성되며, 척도 상 점수가 높을수록 니코틴 의존도가 높은 것이다. 서지민 등(2002)의 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's Alpha = .94 이었으며, 본 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's Alpha = .91 이었다.

4. 자료수집절차

1) 사전 조사

대상자 선정을 위해 회사 게시판에 금연을 위한 백개자 자극요법을 건강관리실에서 실시한다는 공문을 보낸 후, 공문을 보고 먼저 방문한 25명을 실험군으로 선정하였다. 실험군의 선정이 끝나고 실험군에 대해서는 실험처치가 개시된 후 1주일째 건강관리실을 방문한 25명은 대조군으로 하였다. 각 대상자들은 1주간 오전

10~12시 사이에 건강관리실에 방문했으며, 방문 시 연구에 대한 설명과 참여 동의서를 받고 일반적인 특성과 니코틴 의존도를 조사하였다.

2) 실험군의 실험처치

① 첫날 오전 10시~12시 사이에 건강관리실을 방문한 대상자에게 백개자의 성질과 자극요법의 효과에 대해 설명하였다. ② 방문한 날로부터 18일 동안 아침 10~12시 사이에 20분간 4일에 1회씩, 매 시술시마다 반대쪽 이개혈을 선택하여 총 4회의 백개자 자극요법을 실시하였다. ③ 신문, 내분비, 인후, 내비, 폐 이개혈을 찾아 백개자 1알을 3M 종이 반창고에 붙여 한쪽 귀에 유치하였다. ④ 백개자 자극요법을 시술 받은 후에 갖고 있던 담배를 1개피만 남기고 모두 버리도록 하였다. ⑤ 5시간 후에 백개자를 붙인 이개혈 부위를 자극한 후, 남겨 두었던 담배를 피워보도록 했으며, 이때 담배를 피우기 싫으면 피우지 않도록 하였다. ⑥ 이때 담배 맛이 없어지거나, 풀잎 냄새가 나거나, 구역질이 나거나, 쓴 맛이 나면 이 담배 맛을 기억하도록 하였다. ⑦ 이후로는 절대 담배를 피우지 않도록 하였으며 담배를 피우고 싶을 때 백개자 자극부위를 지그시 눌러 자극을 하도록 하였다. ⑧ 대상자로 하여금 이개혈에 백개자를 유치한 후 매 4일째에 건강관리실에 오도록 하여 연구자가 직접 백개자를 교체하였다.

3) 사후 조사

18일 동안 백개자 이개혈 자극요법을 받은 실험군은 실험처치 종료 후 4일 전 붙였던 백개자를 제거한 후 니코틴 의존도를 조사하였다. 대조군은 사전 조사 후 18일째 실험군과 동일한 시기에 별도의 처치 없이 니코틴 의존도를 재조사 하였다. 실험처치와 자료수집에 대한 윤리적인 문제를 고려하여 대조군에게는 본 연구가 끝난 후 동일한 백개자 자극요법을 실시하였다.

5. 자료분석 방법

수집된 자료는 SPSS 10.0 Win program을 이용하여 다음과 같이 분석하였다.

- 1) 대상자의 일반적인 특성 및 이에 대한 동질성 검정은 빈도, 백분율 및 χ^2 -test로 산출하였다.
- 2) 실험군과 대조군의 실험전 니코틴 의존도에 대한 동질성 검정 및 실험 후의 차이는 t-test를 이용하여

분석하였다.

3) 도구의 신뢰도는 Cronbach's Alpha로 산출하였다.

III. 연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성에 대한 동질성 검정

대상자의 연령은 실험군과 대조군 모두 30~39세가 가장 많았다. 종교는 무교가 가장 많았다. 배우자는 실험군과 대조군 모두에서 배우자가 있는 경우가 많았고, 기혼이 대부분을 차지했다. 학력은 실험군은 고졸이 많았으며 대조군은 대졸이 가장 많았다. 첫 흡연 시기에 대한 조사는 실험군은 중학교 때 5명(20%), 고등학교 때 10명(40%), 대학교 때 10명(40%)이었으며, 대조군에서는 중학교 때 2명(8%), 고등학교 때 15명(60%), 대학교 때 8명(32%)으로 두 군 모두 고등학교 때 첫 담배를 피우는 경우가 많았다. 음주는 두 군 모두 음주를 하는 사람이 각각 84%로서 대부분을 차

지했다. 가족 흡연자 유무의 경우 실험군은 있는 경우가 12명(48%), 없는 경우는 13명(52%)이었다. 대조군에서는 가족 흡연자가 있는 경우가 16(64%), 없는 경우는 9명(36%)이었다. 금연 시도 경험은 실험군은 17명(68%)이 경험이 있었고, 8명(32%)은 없었다. 대조군에서 금연 시도 경험이 있는 경우 14명(56%), 없는 경우 11명(44%)으로 두군 모두에서 금연 시도 경험이 있는 대상자들이 많았다. 본 연구에 참여한 실험군과 대조군의 일반적 특성에 대한 동질성 여부를 확인하기 위해 χ^2 -test로 분석한 결과 연령, 종교, 배우자, 학력, 첫 흡연 시기, 음주 유무, 가족 흡연자 유무, 금연시도 경험에 있어 두 군 간에는 차이가 없었다(표 1). 따라서 두 군은 동질의 특성을 지니고 있는 것으로 볼 수 있었다.

2. 실험처치 전 두 집단간의 종속변수에 대한 동질성 검정

〈표 1〉 실험군과 대조군의 일반적 특성에 대한 동질성 검정

특성	구분	실험군(25)	대조군(25)	전체	χ^2	p
		N(%)	N(%)	N(%)		
연령	20~29	2(8)	4(16)	6(12)	0.133	0.717
	30~39	14(56)	11(44)	25(50)		
	40~49	7(28)	9(36)	16(32)		
	50~59	2(8)	1(4)	3(6)		
	무	14(56)	16(64)	30(60)		
종교	기독교	3(12)	2(8)	5(10)	4.424	1.000
	천주교	3(12)	0(0)	3(6)		
	불교	5(20)	7(28)	12(24)		
배우자	있다	21(84)	19(76)	40(80)	0.500	0.480
	없다	4(16)	6(24)	10(20)		
학력	중졸	2(8)	1(4)	3(6)	2.059	0.357
	고졸	12(48)	8(32)	20(40)		
	대졸	11(44)	16(64)	27(54)		
첫 흡연 시기	중학교	5(20)	2(8)	7(14)	1.646	0.439
	고등학교	10(40)	15(60)	25(50)		
	대학교	10(40)	8(32)	18(36)		
음주	한다	21(84)	21(84)	42(84)	0.000	1.000
	안 한다	4(16)	4(16)	8(16)		
가족 흡연자	있다	12(48)	16(64)	28(56)	1.299	0.254
	없다	13(52)	9(36)	22(44)		
금연 시도 경험	있다	17(68)	14(56)	31(62)	0.764	0.382
	없다	8(32)	11(44)	19(38)		

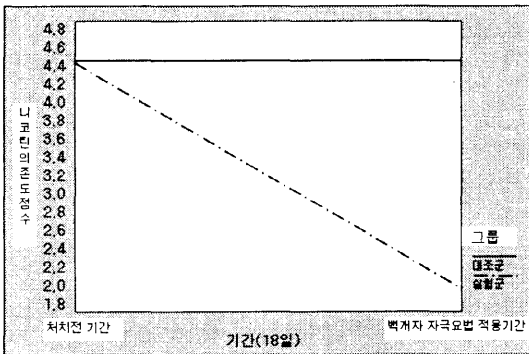
〈표 2〉 실험군과 대조군의 실험 전 종속변수에 대한 동질성 검정

구분	실험군(N=25)	대조군(N=25)	t	p
	M±SD	M±SD		
니코틴 의존도 점수(1~10)	4.36±2.138	4.36±3.053	0.000	1.000

실험 전 종속변수에 대한 동질성 검정은 <표 2>에서 보는 바와 같이 대조군과 실험군의 실험처치 전 니코틴 의존도 점수 간에는 유의한 차이가 없으므로 종속변수 측면에서도 동질의 집단임이 확인되었다.

3. 가설검정

“이개혈에 백개자 자극요법을 적용한 실험군은 이개혈에 백개자 자극요법을 적용하지 않은 대조군에 비해 니코틴 의존도가 낮을 것이다.” 라는 본 연구의 가설을 검정한 결과 실험군은 대조군에 비해 실험처치 후 니코틴 의존도가 유의하게 감소한 것으로 나타나 본 연구의 가설은 지지되었다($t = -3.305, p = 0.002$). 따라서 이개혈에 대한 백개자 자극요법은 니코틴의존도를 저하시킨다고 볼 수 있다(표 3, 그림 6).



<그림 6> 실험군과 대조군의 니코틴 의존도 차이

IV. 논 의

세계적으로 많은 사람들이 흡연으로 인해 각종 암, 질병 등 신체적, 정신적으로 황폐해지고 있음에도 불구하고 금연하기가 상당히 어렵다. 미국에서 행해진 금연 조사결과를 보면 매년 100만 명 이상이 금연을 한다고 하는데, 그들의 4분의 3 이상이 12개월 내에 다시 흡연을 한다고 한다. 금연 후 다시 흡연을 하는 사람의 일차적 흡연 동기는 수면장애, 구토, 두통, 과식, 그리

고 변비와 같은 고통으로부터 벗어나는데 있다. 일반적으로 흡연자는 의지가 약하다는 비난을 받기도 하는데, 사실 9년 이상 금연을 하고 있는 사람도 흡연에 대한 갈망이 대단히 큰 것을 보면, 니코틴에는 일반적으로 사회에서 생각되어지고 있는 것보다 의존성이 크다는 것을 알 수 있다(맹광호, 2003).

일반적 특성에서 볼 때 처음으로 흡연한 시기로서 청소년기가 가장 높았다. 이는 동료집단으로부터의 고립을 피하고, 동료집단에 대한 소속감을 느끼기 위해 흡연을 하는 경우가 많기 때문이라는 남궁기와 최문종(2002)의 지적과도 일치한다고 볼 수 있다. 사내에서도 이와 같이 휴식시간에 흡연 장소에 모여 동료들 간의 유대관계를 높이고, 스트레스도 동시에 풀 수 있다는 측면에서 담배를 피우는 경우가 많으므로 산업장에서의 보다 적극적이고 효율적인 금연대책이 필요하다고 볼 수 있겠다.

본 연구에 의한 결과로서 실험군에서 니코틴 의존도 점수는 사전 조사 시 평균 4.36에서 사후 조사 시 평균 2.08로 니코틴 의존도 점수가 평균 2.28로 유의하게 감소한데 비해 대조군의 사전 니코틴 의존도 점수는 평균 4.36에서 사후 조사 시 평균 4.36으로 변화가 없었다. 따라서 백개자 이개혈 자극요법이 니코틴 의존도 감소에 매우 효과적임을 알 수 있었다. 이러한 결과로 볼 때 백개자를 이용한 이개혈의 자극요법은 산업장에서 비교적 손쉽고 간단하게 활용할 수 있고 일상생활에 불편감을 주지 않으므로 보다 적극적으로 이용될 수 있으면 한다.

이개혈에 대한 백개자 자극 효과와 관련된 이전의 연구가 없으므로 직접적인 비교는 할 수 없었다. 그러나 이개혈 자극의 원리는 이침요법의 이론을 근간으로 하므로 이침요법과 금연과의 관계를 파악한 연구들을 중심으로 그 효과를 비교해 보고자 한다.

김민수 등(2002)은 금연침이 담배 맛을 변화시키고 흡연욕구를 감소시키는데 효과가 있다고 하였다. 안경순 등(1993)은 금연침 후 나타나는 증상은 오심, 두통인데 이러한 증상들은 부작용이 아닌 경락의 작용에 의한 명현(瞑眩) 현상으로 사료되며 명현이 강할수록 금연침

<표 3> 이개혈의 백개자 자극요법이 니코틴 의존도에 미치는 효과

측정시기	사전조사	사후조사	차이	t (p)
	M±SD	M±SD		
실험군	4.36±2.138	2.08±1.497	-2.28 ±1.242	.305(0.002)**
대조군	4.36±3.053	4.36±3.107	0.000±0.646	

의 효과가 더 클 것이라고 했으며, 담배 맛의 변화, 담배 맛의 떨어짐 등은 금연침으로 경락의 독특한 작용을 일으켜 담배로 인한 니코틴 중독을 해리시킨 것이라고 했다. 금연침 사용 후 흡연량이 50% 이상 감소한 표현군과 비표현군의 차이를 조사한 이경민 등(2002)은 금단증상, 이침 부작용 등 모두에서 두 군 간에 차이가 없었다고 함으로써 흡연량과 니코틴 의존도에는 관계가 없다고 하였다. 그러나 금연 이침으로 금연의 효과를 연구한 박원태 등(2002)은 니코틴 의존도가 높을수록 금연효과가 떨어진다고 함으로써 상반되는 결과를 보고 하였다.

이재동 등(1991)은 420명에 대한 치료성결과를 살펴본바 담배 맛의 변화(72.9%), 무 변화(11.9%), 욕구만 감소(9%), 담배 맛만 변화(4.7%)로 나타났으며 담배 맛의 변화 중 담배 맛이 없음(74%), 쓴맛(16.6%), 풀냄새(4.2%)로 나타났다. 본 연구대상자들도 담배 맛이 변화고 흡연욕구가 떨어진다고 했으며, 두통이나 오심증세를 호소하는 경우도 있었다.

강희철 등(1999)은 가정의학교실에 방문한 130명을 대상으로 한 결과에서 금연침 시술 후 1주, 4주, 6개월 후의 금연자가 각각 2명(6.1%), 12명(37.5%), 8명(25%)이었고, 피운 담배 개수가 반 이상 감소한 사람은 각각 13명(39.4%), 15명(49.6%), 25명(75%)이어서 6개월 후의 금연성공률도 25%이었다고 했다. 최도영(1996)은 금연침 시술의 효과는 흡연량이 적을수록, 시술 후 담배 요구와 담배 맛의 변화가 클수록 완전 금연에 성공하는 경우가 많았다고 하였다. 이재동 등(1991)은 이침요법 치료횟수가 증가할수록 금연에 대한 효과가 높아지므로 금연 효과를 높이기 위해서 치료 횟수를 높여야 할 필요성이 있다고 하였다. 윤동학 등(2004)은 금연침에 반응하는 군과 반응하지 않는 군 간에는 도파민 수용체 중 흡연행동에 영향을 미치는 유전인자에 차이가 있었다고 함으로써 개인별로 다른 금연침 효과의 편차를 확인하였다.

흡연자와의 비교를 통해 금연자의 금연 성공요인을 분석한 이연숙(2002)은 금연성공자의 여러 특성 중 하나로 자신에게 보다 적합한 다양한 금연방법을 시도하였고 한번에 성공하기 보다는 수차례의 실패를 한 경험들이 있다고 하였다. 이처럼 금연방법은 다양하지만 개인별로 그 효과에도 차이가 있고 금연이 완전히 성공하기가 무척 어렵다는 것을 알 수 있다.

본 연구는 다른 금연방법과는 달리 비용 부담과 부

작용이 없으며, 쉽고 편리하게 이용할 수 있는 전통적 간호중재법을 이용하여 금연을 시도하였는데 그 의의가 있다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 이개혈(耳介穴)의 다섯 혈 자리인 신문(神門), 내분비점(內分泌點), 인후점(咽喉點), 내비점(內鼻點), 폐점(肺點)에 백개자(白芥子)를 유치하여 자극함으로써 금연에 대한 효과를 알아보기 위한 비동질성 대조군 전후 시차설계(nonequivalent control group non synchronized design)에 의한 유사 실험 연구이다.

연구는 2005년 4월 1일부터 5월 17일 까지 B시의 D 산업장에 재직하고 있는 성인 남성 중, 실험군 25명, 대조군 25명 총 50명을 선정하여 실시하였다.

실험군과 대조군에게는 사전조사로 니코틴 의존도 척도로 니코틴 의존도 점수를 측정하였다. 실험처치로 실험군은 4일에 1회씩, 총 4회에 걸쳐 매 시술시 마다 반대쪽 이개혈을 선택하여 백개자를 부착한 후 자극하도록 하였으며, 담배를 피우고 싶을 때는 백개자 부착 부위를 지그시 눌러 자극하도록 했다. 4회 처치가 끝난 후 사후 조사로 니코틴 의존도 점수를 다시 측정하였으며, 백개자 자극 요법을 적용하지 않은 대조군도 동일한 시기에 니코틴 의존도를 다시 측정하였다.

본 연구에서 사용한 니코틴 의존도 측정도구는 6문항으로 구성된 Fagerstrom의 니코틴 의존 설문지(Fagerstroms Test for Dependence, FTFD)를 이용했다. 척도는 최저 0점 ~ 최고 10점으로 분류되었으며, 척도 상 점수가 높을수록 니코틴에 높게 의존되어 있다.

수집된 자료는 SPSS 10.0 WIN Program을 이용하여 분석하였다. 실험군과 대조군의 일반적 특성과 사전 종속변수에 대한 동질성 검정을 위해 실수와 백분율, 평균, 표준편차, χ^2 -test, t-test로 분석하였으며, 실험군과 대조군의 실험전후 니코틴 의존도 차이는 t-test로 분석하였다.

연구의 결과로서, 가설인 "이개혈에 백개자 자극요법을 적용한 실험군은 이개혈에 백개자 자극요법을 적용하지 않은 대조군에 비해 니코틴 의존도가 낮을 것이다"는 지지되었다($t = -3.305, p = 0.002^{**}$). 이상의 결과에 의해 이개혈에 대한 백개자 자극요법은 니코틴 의

존도를 저하시킴으로써 금연을 유도할 수 있는 매우 효과적인 전통적 간호중재임이 확인되었다.

본 연구 결과에 의해 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

1. 이개혈 백개자 자극요법과 금연침 요법의 효과를 비교하는 연구가 요구된다.
2. 대상자를 여성으로 확대하여 이개혈 백개자 자극이 니코틴 의존도에 미치는 효과가 규명되었으면 한다.
3. 이개혈에 대한 백개자 자극 처치 횟수에 따른 금연 효과의 검증이 필요하다.

참 고 문 헌

- 강성길, 최익선, 김재규 (1981). 금연에 대한 이침요법의 임상적 연구. 대한한의학회지, 2(2), 48-54.
- 강희철, 신경균, 추삼호, 권혁중, 윤방부 (1999). 금연을 위한 금연침의 효과. 가정의학회지, 20(4), 401-411.
- 김동일, 조현영, 박위근, 김영호, 윤각병, 노영갑, 이용섭, 허해룡, 박정금, 한상모, 이용선, 강영립 (2003). 동의보감(허준 원저). 여강출판사.
- 김대현 (2000). 담배와 건강. 한국 금연운동 협의회.
- 김민수, 이정현, 조현석, 박영재, 이은용 (2002). 禁煙針의 鍼刺手法에 따른 效果의 臨床的 考察. 대한침구학회지, 19(4), 27-41.
- 김응식, 한상환 (1995). 이침요법의 금연효과에 대한 임상적 고찰. 대한침구학회지, 11(2), 231-248.
- 김춘진 (2005). 흡연과 경제. <http://www.kash.or.kr/user/main.asp?leftType=2&mainType=pds2.&mainType=pds2>. 한국금연운동협의회홈페이지.
- 남궁기, 최문중 (2002). 흡연의 심리학. 연세대학교 의과대학 정신과학교실.
- 맹광호(2003). 금연운동과 보건의료인의 역할. 가톨릭의대 예방의학교실.
- 박원태, 송민주, 소용룡, 이순호, 원영호 (2002). 禁煙耳鍼에 대한 臨床的 考察(니코틴 의존도에 따른 금연 여부를 중심으로). 대한침구학회지, 19(4), 16-26.
- 송연이, 장정희 (1999). 산업장 근로자의 건강증진 프로그램 요구도. 산업간호학회지, 8(2), 115-129.
- 서지민, 이윤미, 박남희, 김주성, 조영숙, 황선경, 정희영 (2002). 산업장 남성근로자의 금연단계별 흡연 습관, 니코틴의존도와 자기효능감에 관한 조사연구. 정신간호학회지, 11(4), 538-547.
- 신천호 (1992). 문답식 침구학, 서울, 성보사.
- 안경순, 김기현, 성낙기 (1991). 금연침에 대한 임상적 고찰. 대전 대학원 침구과교실, 1(1), 151-163.
- 윤동학, 박희준, 김승태, 진수희, 이수진, 임사비나 (2004). 금연침에 대한 반응군과 비반응군의 유전자 다형성 차이 연구. 대한경락경혈학회지, 21(1), 41-50.
- 이경민, 서정철, 한상원, 정태영, 이은주, 백정한, 박지상, 변준석 (2002). 금연침 효현군과 비효현군의 임상적 고찰. 동서의학, 27(4), 75-85.
- 이병국 (1996). 최신 이침 도해 처방집. 현대침구원.
- 이연숙 (2002). 흡연자와 비흡연자를 통한 금연자의 금연 성공요인 분석. 인제대학교 박사학위논문, 부산.
- 이재동, 최도영, 박동석 (1991). 금연에 대한 이침요법의 임상적 관찰. 대한침구학회지, 9(1), 17-29.
- 이정호, 조경숙, 이태한, 이종구 (2005). 국가 흡연예방 및 금연사업 안내. 보건복지부.
- 이정현, 이은용 (2002). 이침요법의 침자수법에 따른 금연효과에 대한 임상적 고찰. 세명대학교 한의학연구소 논문집, 4, 1-14.
- 전국한외과대학 침구경혈학교실 (1994). 침구학(下). 서울, 집문당.
- 최도영 (1996). 직장 흡연 남성에 있어서 금연침 치료에 대한 임상적 관찰. 대한침구학회지, 13(2), 202-211.
- 허봉렬, 오대규, 이광영, 서일, 최진숙 (2000). 흡연과 건강. 한국 금연운동 협의회.
- Heatherton, T. F., Kozlowski L. T., & Frecker R. C. (1994). The Fagerstrom Test for Nicotine Dependence: A Revision of the Fagerstrom Tolerance Questionnaire. Br J Addict Behav, 19(1), 33-39.
- Oleson, T. (1998). 圖說 耳鍼療法 - 중국과 서구의 이침체계, 대성의학사.
- Sacks, H. E., & Nelson, D. E. (1994). Smoking and Injuries: An Overview. Prev Med, 23, 515-520.
- U. S. Department of Health and Human Service (1985). The Health Consequences of Smoking-Cancer and Chronic Lung

Disease in the Work Place: A Report of the Surgeon General. Washington D. C, Public Health Service.

- Abstract -

The Effect of Acupressure on the Spots of Auricular with Semen Sinapis Albae for Nicotine Dependency

Kim, Eun Sil · Kim, Yeong Kyeong***

Purpose: This study was performed to verify the effect of acupressure on the spots of auricular with semen sinapis albae in male grown up employees for nicotine dependency.

Method: The subjects investigated for this study were fifty male grown up employees(the 25 subjects belong to experimental group and

the remaining 25 subjects belong to control group) who are employed at a company. The experimental group(N=25) underwent acupressure on the spots of auricular with semen sinapis albae and the control group(N=25) underwent no treatment. **Result:** The nicotine dependency of experimental group who underwent acupressure with semen sinapis albae on the spots of auricular decreased much more than in those of control group who didn't undergo acupressure with semen sinapis albae on the spots of auricular. **Conclusion:** Accounting from the research, it was proved that the acupressure on the spots of auricular with semen sinapis albae is very effective for nicotine dependency.

Key words : Auricular acupressure, Nicotine dependency

* Industrial Nurse, Daewoo International Co.
** Professor, Catholic University of Pusan