《연구논문》 주요개념 : 금연, 이압요법

일지역 주민의 금연을 위한 이압요법의 적용 효과

석 소 현* · 권 자 연** · 김 귀 분***

Ⅰ. 서 론

1. 연구의 필요성

2001년 우리나라 15세이상 남성흡연율은 68.2%였으며, 서울시 남성의 20대 흡연률이 69.2%, 30대 흡연률이 70.3%로 나타났다(임은선, 류장학, 2004). 미국은 흡연률이 1970년대 이후 감소추세를 보이고 있으나 최근 5년간은 별 변화가 없는 상태로 오히려 총 담배소비량은 증가추세에 있다(이윤미, 박남희, 서지민, 2003). 흡연은 예방할 수 있음에도 불구하고 계속 증가되고 있어 사회문제가 되고 있다. 흡연은 정신 집중력의 감퇴와 두통 및 폐암등의 암질환, 심혈관계 질환, 만성 폐질환, 위궤양, 십이지장 궤양과 같은 여러 질환을 일으킨다. 흡연은 사망원인중 가장 큰 비중을 차지하여 흡연을 처음 시작한 연령에 따라 비흡연자보다 3-19배의 높은 사망률을 갖는다(이지현, 강은실, 이명화, 이영은, 2002). 흡연이 심혈관계질환, 호흡기질환 그리고 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 흡연률은 15세 이상 남자의 흡연률이 68.2%로 미국(28.1%), 영국(28%), 독일(36.1%) 등 OECD국가중 가장 높은 수준을 보이고 있다(Ministry of health & welfare, 2001).

금연을 위한 중재 프로그램 효과를 연구한 국내외 연구들을 살펴보면 이지현 등(2002)은흡연 중학생을 대상으로 금연에 대한 자기효능증진 프로그램과 금연교육을 4주동안 적용시켜 1일 평균 흡연량과 소변코티닌 양성 빈도가 감소되었음을 보고하였다. 임은선과 류장학(2004)의 연구에서는 청소년을 대상으로 금연교육프로그램을 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 1998년이전의 논문을 가지고 메타분석을 한 연구(Kelley, Bond, & Abraham, 2001)가 있었다. 금연교육을 제외한 금연을 위한 중재 프로그램 효과를 측정한 논문은 거의 전무한 실정이었다.

한편, 한의학에서는 이압요법을 금연의 효과를 위해서 사용되고 있다. 이압요법이란, 귀의 앞면에 호흡기계 및 폐와 금연과 관련된 해당 경혈점을 이침으로 자극하고 붙혀서 3일 동안 수시로 압력을 가하는 한방요법이다(노윤혁, 2001). 연구논문을 통하여 금연에 대한 이압요법의 효과가 아직 검증되지는 않았지만 한의학의 침구학에서는 금연을 위한 해당 경혈

* 경희대학교 간호과학대학 전임강사
** 부산대학교 일반대학원 박사 졸업
*** 경희대학교 간호과학대학 교수

점을 자극하여 금연의 효과를 설명하고 있다. 따라서 본 연구는 일지역 주민의 금연을 위한 이압요법의 적용 효과를 검증하여 일지역 주민의 건강을 증진시키기 위해서 시도되었다.

2. 연구목적

본 연구는 일지역 주민의 금연을 위한 이압요법의 적용 효과를 검증하기 위함이다.

3. 용어의 정의

1) 이압요법

본 연구에서는 금연을 위한 목적으로 3일간 지속적으로 1회 매침시 두며, 총 4회 매침과 흡연욕구시 압박을 병행하여 실시하는 한방간호중재술을 의미한다.

Ⅱ. 연구 방법

1. 연구설계

본 연구의 설계는 무작위 표출 단일군 전후 측정 설계(randomized one-group pretest- posttest design)이다.

2. 연구대상자

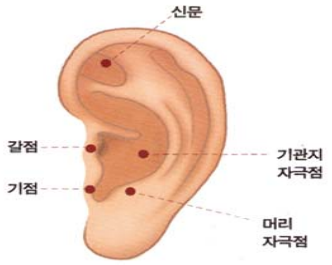
일지역사회에 거주하고 있는 특별한 호흡기계 질병을 진단받지 않은 자로서 흡연하는 성인 26명을 대상으로 실시하였다. 이압요법은 연구대상자가 거주하고 있는 곳의 보건소에서 실시하였다. 연구의 자료수집기간은 2005년 7월부터 2005년 10월까지 수행하였다.

3. 자료수집방법

자료수집방법은 연구자와 일지역 보건소 직원 1인과 함께 이압요법 실시 전과 4회 실시한 후에 각각 연구대상자가 직접 자가보고한 설문지로 자료를 수집하였다. 자료수집방법은 <그림 1> 과 같다.

4. 실험처치

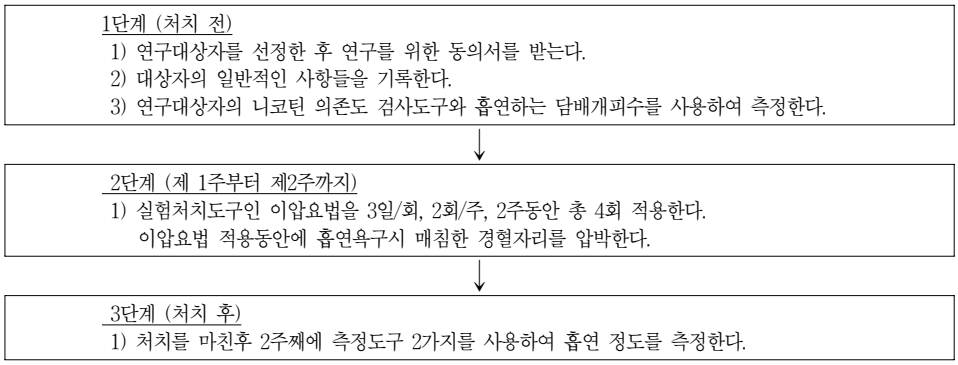
이압요법은 이개 앞면에 5곳의 해당 경혈점(신문, 갈점, 기점, 기관지자극점, 머리자극점)에 이침을 놓고 3일동안 그대로 유지하면서 흡연욕구가 생길시 그곳을 손으로 누르도록 하였다<그림 2>. 이렇게 3일동안 지낸후 그 이침을 제거하고 바로 다시 반대편 귀에 동일하게 실시하였다. 이런 절차를 4회 실시하였다.



<그림 2>

5. 측정도구

1) 니코틴 의존도 검사도구 : Fagerstrom(2005)이 개발한 총 8문항으로 된 도구로서 총점이 0-4점이면 니코틴 의



<그림 1> 자료수집 방법

존도가 낮은 편이고 5-7점이면 니코틴 의존도가 높은 편이고 8점이상이면 니코틴 의존도가 매우 높은 것을 의미한다.

2) 흡연한 담배 개피수 : 하루에 흡연한 담배 개피수를 의미한다.

6. 자료분석방법

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

1) 대상자의 일반적인 특성은 서술적 통계방법을 사용하였다.
2) 이압요법의 효과는 paired t-test를 사용하여 효과차이를 검증하였다.

Ⅲ. 연구 결과

<표 1> 연구대상자의 일반적인 특성 및 흡연관련 특성 (N=26)

특 성	구 분	연구대상자	
		N	%
성별	남	25	96.2
	여	1	3.8
연령(세)	31-40 이하	1	3.8
	41-50 이하	8	30.8
	51-60 이하	9	34.6
	61-70 이하	8	30.8
결혼상태	기혼	26	100.0
자녀수	1	5	19.2
	2	11	42.3
	3	5	19.2
	4	5	19.2
동거가족수	2	7	26.9
	3	7	26.9
	4	8	30.8
	5	2	7.7
	6	1	3.8
	8	1	3.8
교육	무학	1	3.8
	초등학교 졸업 이하	4	15.4
	고등학교 졸업 이하	19	73.1
	대학교졸업 이하	2	7.7
종교	불교	18	69.2
	기독교	3	11.5
	천주교	3	11.5
	유교	2	7.7
월소득(만원)	100 미만	3	11.5
	100-200 미만	20	76.9
	200-400 미만	2	7.7
	400 이상	1	3.8

1. 연구대상자의 일반적인 특성

연구대상자의 성별은 남성이 96.2%로 여성보다 훨씬 많았으며, 연령은 40대, 50대, 60대가 각각 30%가 넘으면서 골고루 많았다. 결혼상태는 100%가 기혼상태였으며 자녀수는 2명이 42.3%로 가장 많았다. 교육정도는 고등학교 졸업 이하가 73.1%로 가장 많았다. 종교는 불교가 69.2%로 가장 많았으며 월소득은 100-200만원 미만이 76.9%로 가장 많았다. 직업은 농업이나 생산직 근로자가 각각 23.1%로 가장 많았다. 일반적 건강상태는 보통이라고 응답한 대상자가 80.8%로 가장 많았으며 음주를 하는 대상자가 73.1% 로 많았다. 음주를 하는 대상자중 월 1회 이하가 30.8%로 가장 많이 차지하였다. 최초 흡연 연령은 20세 이하가 53.8%로 가장 많았으며, 담배피운 총기간은 20년 초과부터 30년 이

<표 1> 연구대상자의 일반적인 특성 및 흡연관련 특성(계속) (N=26)

특 성	구 분	연구대상자	
		N	%
직업	전문직	1	3.8
	행정관리직	1	3.8
	사무직	1	3.8
	판매직	1	3.8
	서비스직	4	15.4
	농업, 산림업, 수산업	6	23.1
	생산직 근로자	6	23.1
	주부 또는 가사 종사자	2	7.7
	무직	4	15.4
일반적	양호	4	15.5
건강상태	보통	21	80.8
	불량	1	3.8
음주여부	예	19	73.1
	아니오	7	26.9
음주량(회)	월 1 이하	8	30.8
	월 2-3	5	19.2
	주 1-2	7	26.9
	주 3-4	5	19.2
	주 5-6	1	3.8
최초 흡연 연령	20 이하	14	53.8
(세)	25 이하	9	34.7
	30 이하	3	11.5
담배피운	20 이하	4	15.3
총기간(년)	30 이하	12	46.2
	40 이하	6	23.1
	50 이하	4	15.4
금연노력여부	예	3	11.5
	아니오	23	88.5
운동여부	예	10	38.5
	등산 및 걷기	9	34.7
	헬스	1	3.8
	아니오	16	61.5

하가 46.2%로 가장 많았다. 금연을 위한 노력을 안했다고 응답한 대상자는 88.5%로 많았으며 운동을 하지 않는 대상자가 61.5%로 많았다.

2. 이압요법의 효과

연구대상자의 흡연정도는 니코틴 의존도 검사도구로 측정했을 경우 이압요법을 적용하기 전 8.346에서 적용한 후 3.576으로 통계학적으로 유의하게 감소되었다(t=22.730, p=.000). 흡연하는 담배 개피수는 이압요법을 적용하기 전 23.500에서 적용한 후 7.269으로 통계학적으로 유의하게 감소되었다(t=8.535, p=.000).

Ⅳ. 논 의

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%(490만명)가 흡연과 관계가 있는 것으로 보고하고 있고, DALs (disablilty-adjusted life year) 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 DSM-IV에서는 니코틴 의존305.10, 니코틴 금단 292.0으로 질병분류가 되어 있는 상태이며, ICD-10에서도 F17.x 담배로 인한 정신적 행동적 장애(mental and behavioral disorders due to use of tobacco)라는 질병으로 분류되어 있다(서홍관, 2004). 그러나 일반인들에 있어서 흡연이 해롭다는 것이 하나의 건강상식으로 자리 잡기까지 수십 년의 시간이 필요했듯이 보건의료인이 직접 출연 문제에 나서야 한다는 생각은 아직까지도 정착되지 못한 것으로 보인다.

특히 우리나라는 성인 남성의 흡연은 세계에서 가장 높은 나라에 속하고 있는데 금연을 위한 학계의 연구는 매우 미흡한 실정이다(Korean Association of Smoking and Health, 2004). 금연을 위한 중재법으로는 약물요법과 니코틴 패치, 껌, 사탕과 같은 대체요법이 있으며 금연교육을 시켜서 행동을 변화시키는 행동요법이 있다. 간호학계에서의 연구는 대부분 조사연구나 금연교육 을 적용하고 그 효과를 보는 연구들이 대부분을 차치하고 있어(신성례, 2005), 금연을 위한 간호중재법의 개발 및 적용효과를 측정하는 연구는 거의 전무한 상태이다.

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

본 연구의 결과에서 보듯이 이압요법은 금연에 대해서 효과가 있는 것으로 나타났다. 그러나 영국의 일반의면서 침구사인 Adrian White씨는 금연잡지인 'Tabacco Control'에서 금연침의 효과를 검증한 몇편의 논문들을 검토하여 금연침은 placebo effect에 비해 더 나은 효과를 보이지 않았다고 보고하고 있다(서홍관, 2005). 본 연구는 placebo 군이 없는 연구설계로 진행된 연구로서 미흡한 점이 있지만 이압요법을 적용하기 전보다 적용한 후에 통계학적으로 금연효과가 있음을 확인할 수 있었다. 이압요법의 정확한 적용효과를 검증하기위해서는 placebo 군을 두고 계속적으로 재검증할 필요가 있다. 그러나 적용전보다 적용후 금연효과가 있음이 검증된 이압요법은 금연을 위한 간호중재법으로 지속적으로 재검증을 통하여 정립될 필요가 있으며 지역사회의 1차 건강관리법으로 활용될 수 있으리라 사료된다.

Ⅴ. 결론 및 제언

1. 결론

<표 2> 이압요법 적용 전·후의 흡연 정도에 대한 차이검증 (N=26)

			M	SD	Difference M(SD)	t	df	p
흡연정도	니코틴 의존도	적용 전	8.346	1.383	4.769 (1.069)	22.730	25	.000*
		적용 후	3.576	.808				
	흡연하는 담배 개피수	적용 전	23.500	11.744	16.230 (9.696)	8.535	25	.000*
		적용 후	7.269	3.053				

*P< .05

본 연구의 목적은 일지역 주민의 금연을 위한 이압요법의 적용 효과를 검증하기위하여 시도되었다. 본 연구의 설계는 무작위 표출 단일군 전후 측정 실험설계(one-group pretest- posttest experimental design)를 사용하였다. 연구대상자는 일지역에 거주하고 있는 특별한 호흡기계 질병을 진단받지 않은 자로 흡연하는 성인 26명을 대상으로 실시하였다. 실험처치 방법인 이압요법은 이개 앞면에 5곳의 해당 경혈점(신문, 갈점, 기점, 기관지자극점, 머리자극점)에 이침을 놓고 3일동안 그대로 유지하면서 흡연욕구가 생길시 그곳을 손으로 누르도록 하였다. 이렇게 3일동안 지낸후 그 이침을 제거하고 바로 다시 반대편 귀에 동일하게 실시하였다. 이런 절차를 4회 실시하였다. 측정도구는 Fagerstrom (2005)이 개발한 니코틴 의존도 검사도구, 흡연한 담배 개피수를 사용하였다. 자료수집방법은 연구자와 일지역 보건소 직원 1인과 함께 이압요법 실시 전과 5회 실시한 후에 각각 연구대상자가 직접 자가보고한 설문지로 자료를 수집하였다. 자료수집기간은 2005년 7월부터 10월까지 였다. 연구결과는 다음과 같다. 이압요법을 적용하기 전보다 적용한 후에 니코틴 중독정도는 통계학적으로 유의하게 감소하였다(t=22.730, p=.000). 이압요법을 적용하기 전보다 적용한 후에 흡연한 담배 개피수는 통계학적으로 유의하게 감소하였다(t=8.535, p=.000). 본 연구를 통하여 이압요법은 성인의 금연을 위한 효과적인 중재술임을 검증할 수 있었다. 그러므로 본 연구에서 사용된 이압요법을 지역사회에 거주하는 성인의 금연을 위한 1차 건강관리중재법으로 활용될 수 있다.

2. 제언

1) 금연을 위한 이압요법의 적용 효과를 정확히 검증하기 위하여 대조군과 placebo 군을 설정한 연구설계로 연구하여 그 효과를 재확인할 필요가 있다.
2) 금연을 위한 이압요법의 지속효과를 검증하기 위하여 적용후 2주, 4주, 6주, 8주, 10주, 12주째에 그 효과를 측정할 필요가 있다.
3) 금연을 위한 이압요법의 가장 효과적인 중재방법을 확인하기 위하여 이압요법 적용 횟수에 따른 금연의 효과정도를 검증할 필요가 있다.

참 고 문 헌

노윤혁 (2001). *알기쉬운 침구학*. 서울: 열림 책들.

서홍관 (2005). *의료인을 위한 금연 지침*. 2005년 성인간호학회 동계학술대회 자료집. 17-25.

신성례 (2005). 흡연과 금연관련 연구동향 및 미래방향. 2005년 성인간호학회 동계학술대회 자료집. 41-51.

이윤미, 박남희, 서지민 (2003). 산업장 남성근로자의 금연 변화단계별 변화과정, 자기효능감과 의사결정 균형에 관한 연구. *성인간호학회지. 15*(3). 483-492.

임은선, 류장학 (2004). 청소년 금연프로그램의 효과 분석. *혜전대학 논문집*. 197-209.

이지현, 강은실, 이명화, 이영은 (2002). 흡연 중학생에 대한 자기효능감증진 금연프로그램의 효과. *전인간호과학연구소 학술모음집 창간호*. 59-77

Fagerstrom, K. O. (2005). Measure nicotine dependence. *Journal of Behavioral Medicine. 12,* 159-182.

Ministry of health & welfare (2001). *2000 Years book of health and welfare statistics.* http:// www.moha.gp.kr

Kelley, K., Bond, R., & Abraham, C. (2001). Effective approaches to persuading pregnant women to quit smoking: A meta-analysis of intervention evaluation studies. *British Journal of Health Psychology. 6*. 207-228.

Korean Association of Smoking and Health (2004). *Adult Smoking Rate: 2003.* www.kash.or.kr (November 2, 2004).

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 Journal, 53*(6), 249-256.

Sheahan, S. L., & Free, T. A. (2005). Counseling Parents to Quit Smoking. *Pediatric Nursing, 31*(2), 98-109.

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. *Pediatrics. 116*(5). 1183-1191.

WHO (2004). *Building blocks for tobacco control.*

- Abstract -

Key concept : Smoking cessation, Auricular Acupressure Therapy

Effect of Auricular Acupressure Therapy on Smoking Cessation for Residents in a Community

Sok, Sohyune R. · Gwon, Ja Youn***
*Kim, Kwuy-Bun****

Purpose: This study is to examine the effect of Auricular Acupressure Therapy on smoking cessation for residents in a community. **Method:** Design was randomized one-group pretest-posttest design. Samples were total 26 residents in a community. Measures were nicotine dependency scale and count of smoking cigarette. Auricular Acupressure Therapy, experimental treatment was applied for 2 weeks, 2 times/week, 3 day/time. Data were collected from July 2005 to October 2005. Data were analyzed using SPSS PC+ 12 version. Descriptive statistics was used for analysis of general characteristics in sample, and paired t-test was used to analysis the effect of Auricular Acupressure Therapy. **Results:** After receiving the Auricular Acupressure Therapy, nicotine dependency and count of smoking cigarette were significantly decreased (t=22.730, p=.000; t=-37.005, p=.000). **Conclusion:** Auricular Acupressure Therapy can be a better effective primary nursing intervention on smoking cessation for residents in a community through reverification by a study of repetition.

• *Address reprint requests to : Kim, Kwuy-Bun*
Professor, College of Nursing Science,
Kyung Hee University
 # 1, Hoegi-dong, Dongdaemun-gu, Seoul 130-701, Korea
Tel: +82-2-961-0314 Fax: +82-2-961-9398
Email: kuikim@khu.ac.kr

* Full Time Lecturer, College of Nursing Science, Kyung Hee University
** Ph.D, Department of Nursing, The Graduate School, Pusan National University
*** Professor, College of Nursing Science, Kyung Hee University