

주요개념 : 금연과정, 금연을 위한 기전, 금연 단계

금연 과정의 모델 개발을 위한 탐색적 연구*

오 현 수** · 김 영 란***

I. 서 론

1. 연구의 필요성

흡연은 니코틴이나 타르 등의 유해물질로 인해 여러 질환을 일으키는 것으로 알려져 왔는데 특히 관상동맥 계 질환이나 폐암 발생과의 연관성은 강도 높게 강조되어 왔다. 건강과 관련된 흡연의 이러한 부정적인 영향은 사회문제로까지 확대되고 담배의 해로움이 대대적으로 홍보되고 있는 시점에서 세계의 흡연 인구는 현저하게 줄어들고 있지 않으며 흡연률이 비교적 낮다고 하는 미국의 경우도 저 소득층으로 가면 흡연인구는 30%에 이른다. 특히 중증의 흡연자들은 전혀 줄어들고 있지 않아 흡연으로 인한 질병의 발생률이 과거보다 증가하도록 하는데 영향을 미치고 있다. 우리나라의 경우 20-59세 성인을 대상으로 조사한 1992년도 흡연률은 33.9%이고 남성의 68%, 여성의 3.4%가 흡연을 하고 있다고 보고되었다(이정렬, 박신애, 1996). 특히 남성의 흡연률이 외국에 비해 매우 높은편이며 청소년층의 흡연률이 1988년 40.4%에서 1991년 44.7%로 매년 증가하는 등 청소년층의 흡연률의 급속한 증가는 사회문제로 제기되고 있다(강운주, 서성제, 1995).

지금까지 금연에 대한 연구는 치료프로그램의 개발 및 평가 등에 초점이 맞추어져 제공자 위주로 치료 크리

닉에서 일방향적으로 제공되는 접근방식이 주류를 이루나 이러한 치료 프로그램들은 흡연자들을 흡연행위를 수정하는 동기나 준비단계에 있어 동일하다고 보고 일률적인 프로그램을 제공함으로써 큰 효과를 나타내는데 실패한 것으로 간주되고 있다. McAlister(1975)가 보고한 바에 의하면 흡연자의 70%가 만약 금연을 시도한다면 공식적인 치료 프로그램을 통하지 않겠다고 응답하였으며 지닌 수십년간 미국내에서 금연에 성공한 사람 37만명 중 90%가 스스로 끊었다고 보고하였다(American Cancer Association, 1986). 우리나라의 경우 금연을 하고자 하는 대상자들이 어떤 접근방법으로 금연에 성공하는지에 대한 정확한 자료는 발견하지 못하였지만 다른나라의 경우와 다르지 않을 것으로 보인다.

많은 사람에게 자조적인 금연이 효과가 있으리라는 견해에 입각하여 Prochaska 등(1983)은 자조적으로 흡연행위를 수정해나가는 사람들을 돕기위해 자조적 금연 과정을 설명하는 통합적 모델을 개발하였다. 이 모델은 대상자를 흡연행위를 수정하는 단계에 있어 5단계(전제화단계, 계획단계, 행동단계, 유지단계, 재흡연단계)로 구분하고 각 단계별로 많이 적용하는 변화기전들과 한 단계와 다음단계의 교량역할을 하는 기전들을 규명함으로써 앞으로의 금연 연구의 기틀을 마련하였다고 볼 수 있다. Prochaska 등(1983)은 이 통합적 모델을 개발하

* 본 연구는 1996년도 인하대학교 교내 연구비 지원에 의해 수행되었음.

** 인하대학교 의과대학 간호학과

*** 순천향대학교 의과대학 간호학과 강사

기 위해 18종류의 행동치료 프로그램을 분석하였으며 이 모델은 치료중에 일어나는 변화과정 뿐 아니라 자조적 변화과정에 대해서도 잘 설명한 모델로 인식되었다. 그러나 이러한 모델을 우리나라 대상자에게 그대로 적용하기 보다는 우리에게 적합하게 수정되어야 하리라 보며 반복적인 검증을 통해 수정, 보완된 모델이야말로 금연을 위한 간호중재에 하나의 지표로서의 역할을 할 수 있으리라 사려된다.

2. 연구목적

본 연구는 Prochaska 등(1983)이 개발한 통합적 모델을 기초로 오와 김(1996a)이 요인분석을 통해 규명한 7개의 변화기전을 가지고 수정하여 변화단계(전계획단계, 계획단계, 행동단계, 재흡연단계)를 따라 적용되는 변화기전의 양상을 밝히는 모델을 개발하기 위해 수행되었으며 또한 변화단계에 따라 흡연 패턴과 관련변수들은 어떤 양상을 띄는가를 조사, 분석하기 위해 수행되었다. 이에 대한 구체적인 연구문제는 다음과 같다.

- 1) 각 단계에서 가장 많이 사용되는 변화기전은 어떤 것들인가?
- 2) 어떤 변화기전들이 단계와 단계사이를 연결하는 교량적인 역할을 하는가?
- 3) 흡연패턴과 관련된 변수들은 변화단계에 따라 어떤 차이를 보이는가?

3. 연구가설

본 연구의 문제들 중 특히 문제 1)과 2)를 검증하기 위해 다음과 같은 가설이 설정되었다.

- 1) 전계획단계는 다른 그룹에 비해 모든 변화기전을 가장 적게 사용할 것이다.
- 2) 계획단계에 있는 사람들은 정보관리, 인지적 재구성, 극적모면 등과 같이 금연을 실천하기에 앞서 준비와 관련된 기전을 가장 많이 사용할 것이다.
- 3) 행동단계에 있는 사람들은 자극통제, 강화관리, 지원적 관계 등의 행동적 기전들을 가장 많이 사용한 것이다.
- 4) 자기결단 기전은 계획단계와 행동단계 동시에 가장 많이 사용되는 양상을 보일 것이다.
- 5) 재흡연 단계에 속하는 대상자들은 정보관리나 인지적 재구성, 극적모면을 계획단계와 같은 수준으로 사용하고 강화관리, 지원적 관계, 자극통제 기전 등의

행동기전들을 행동단계 다음으로 많이 사용하여 계획단계와 행동단계가 혼합된 것처럼 보일 것이다.

4. 용어의 정의

· 변화기전 : 금연을 시도하는 대상자에 의해 사용되는 것으로 보고된 적응기전을 의미하며 본연구를 위해 포함된 변화기전에는 자극통제, 자기결단, 정보관리, 강화관리, 지원적 관계, 극적모면, 인지적 재구성 등이 포함되었고 이들 변화기전들은 Prochaska 등(1988)에 의해 개발된 40문항의 10요인으로 구성된 변화과정 도구를 오와 김(1996a)이 한국인에게 적합한 7요인을 추출하여 수정한 30문항의 도구를 사용하여 측정하였다.

· 변화단계 : 대상자가 현재 속해 있는 변화단계를 의미하며 본연구에서 변화단계는 4단계로 구분되었다. 전계획단계는 금연시도에 대해서 전혀 고려하고 있지 않은 대상자들을 말하며 계획단계는 현재 흡연을 하고 있으나 금연에 대해 심각하게 생각하고 있는 사람들을 가리킨다. 행동단계는 금연을 시도한지 6개월 이내이거나 이후의 사람들을 모두 포함하였다. 끝으로 금연을 실행에 옮겼다가 수개월 이내에 다시 흡연을 하고 있는 사람들은 재흡연자로 포함하였다.

5. 연구의 제한점

우선 본 연구는 표본을 편의 추출하였고 표본의 크기도 비교적 적으므로 모집단을 잘 대표한다고 보기 어려우나 금연과정에 대한 모델의 개발이 아직 초기단계의 탐색적 모델이라는 점을 감안할 때 이러한 시도는 의미가 있다고 할 수 있다. 그 외 다른 제한점으로는, 본연구의 주요 목적이 변화단계간 변화기전의 활용정도에 대해 비교분석하기 위함인데 변화단계간 대상자의 수에 있어 균등성이 많이 떨어지며 특히 재흡연단계의 경우 해당 대상자가 오직 다섯명에 불과하여 결과 해석에 많은 주의를 요한다.

II. 문헌고찰

치료 프로그램에 의해 금연을 시도한 많은 사람들이 실패를 한 것으로 보고 되었다(Hunt, Barnett, & Branch, 1971). 즉 금연에 성공한 30만명의 사람들 중 70-80%가 자조적인 방식으로 성공하였다고 한다

(Adult use of Tobacco, 1975). 이처럼 금연을 하고자 하는 사람들 중 많은 수가 자조적인 방식을 선호하나 그 동안의 금연에 대한 연구는 치료프로그램을 우선으로 하는 경향이 있었다(Prochaska et al., 1983).

Prochaska 등(1988)은 흡연행위를 수정하는 과정에서 많이 사용되는 10개의 자기변화기전을 규명하였다. 이들 변화기전은 의식부상(Consciousness Raising), 극적해소(Dramatic Relief), 자기해방(Self Liberation), 사회적 해방(Social Liberation), 대리상환(Counter Conditioning), 자극통제(Stimulus Control), 자기재평가(Self Reevaluation), 환경적 재평가(Environmental Reevaluation), 강화관리(Reinforcement management), 지원적 관계(Helping Relationship) 등이다.

오와 김(1996a)이 Prochaska 등(1983)에 의해 규명된 변화기전들이 흡연행위를 수정하는 다양한 단계에 속하는 한국의 젊은 연령층의 대상자(155명)에게도 적합한 요인들인가를 검정한 결과에 따르면 위의 변화기전들 중 7개의 변화기전들이 유의하였으며 자극통제, 자기결단, 금연에 대한 정보관리, 강화관리, 지원적 관계, 극적 모면, 인지적 재구성으로 각각 명명되었다. 이들 중 자기결단 요인만을 제외하고는 모두 Prochaska 등(1983)에 의해 제시된 변화과정과 동일한 기전들이었다. 자기결단 요인은 다양한 변화과정에 속하는 문항들이 골고루 포함되어있는데 자기결단적 의미를 함축하고 있는 문항이 가장 높은 부하치를 보였으므로 자기결단이라고 명명하였으나 인지적 차원의 전략(담배를 끊겠다고 결심한다; 담배에 의존하는 자신에 실망한다; 금연자들이 자신이 권리를 주장하는 것에 주목한다 등)과 행동적 차원의 전략(담배를 생각나게 하는 물건을 집에서 치운다; 담배를 피우지 않으면 스스로를 칭찬한다; 긴장을 풀거나 휴식을 취하거나 할 때 흡연내신 나른 것을 한다)을 동시에 포함함으로써 이행적인 경향을 띤 요인으로 보여졌다.

오와 김(1996b)은 다음 단계의 연구로서 대상자들을 문제성있는 행위를 수정하는 단계 중 어디에 속하는가를 구분하고 변화단계에 따라 유의하게 사용되는 변화기전을 조사하였다. 즉 대상자를 전계획 단계와 계획단계 그리고 행동단계로 나누고 변화기전과 흡연패턴, 그리고 긴장과 관련된 변수들 중 어떤 것들이 이들 단계를 변별하는데 특히 중요한 변수인지를 규명하였다.

연구결과에 따르면 변화단계(전계획단계, 계획단계, 행동단계)를 구분지을 수 있는 변화기전으로서 가장 중

요한 변수는 자기결단이었으며 그의 중요도에 있어 강화관리, 극적모면, 인지적 재구성, 지원적 관계, 정보관리 순으로 나타났다. 자기결단이 변화단계를 구분하는데 있어 가장 유의한 변수로 나타난 이유로 연구자들은 이 변화기전이 금연에 대한 결심을 하는 인지적 차원과 흡연에 대한 유혹이 있을때마다 금연에 대한 결심이나 의지를 재인식 시켜주는 정서적 차원, 그리고 실제로 흡연을 수정하기 위해 특정한 행위를 사용하는 행동적 차원의 기전들을 모두 포함하는 포괄적인 기전이기 때문인 것으로 추론하였다. 그리고 자극통제 기전은 변화단계를 구분하는데 있어 유의한 변수로 포함되지 못했는데 이것은 자기결단과 자극통제 사이의 높은 상관관계 때문임 것으로 추정하였다.

위의 연구를 통해 자극통제를 제외한 6개의 변화기전은 금연을 위한 단계를 구분하는데 모두 유의한 것으로 나타나 변화기전을 가지고 변화단계를 설명하는 것이 적합한 것으로 보고되었다. 그리고 변화기전들이 금연의 변화단계를 구분짓는데 유의한 것으로 나온 결과는 금연을 지속적인 과정으로 개념화하여 금연단계와 변화기전을 관련시켜 설명한 Prochaska 등(1983)의 통합적 모델과 관련이 있다고 볼 수 있다.

Prochaska 등(1983)은 금연과정을 설명하기 위한 통합적 모델을 개발하여 자조적인 방법으로 흡연행위를 변화시키거나 하는 872명의 대상자에게 적용하여 검정하였다. 대상자들은 흡연행위의 변화단계상 다음의 5단계(전계획단계, 계획단계, 행동단계, 유지단계, 재흡연단계) 중 하나에 속하며 10개의 변화기전이 변화단계에 따라 다르게 적용될 것으로 예측하였다.

연구의 결과는 흡연행위의 자조적 변화에 대한 이해를 증진시켰다. 연구모델에서 예측한 대로 전계획단계에 있는 대상자들은 변화기전을 가장 적게 사용하는 그룹이었다. 구체적으로 설명하자면 10개의 변화기전 중 8개의 변화기전에서 다른 그룹에 비해 유의하게 적게 사용하는 것으로 나타났다. 전계획단계의 대상자들은 다른 그룹에 비해 금연을 위해 정보를 수집하는데 있어, 흡연자로서 자신을 재평가하는데 있어, 흡연의 부정적인 견해에 대해 정서적인 반응을 보이는데 있어, 그리고 끝으로 흡연으로부터 자신들의 주위나 환경을 전환시키는 데 있어 현저하게 적은 노력을 들이는 것으로 나타났다.

무엇이 대상자로 하여금 금연에 대해 심각하게 고려하게 만드는지는 연구 결과에 의해서 분명하지는 않지만 일단 대상자가 계획단계에 들어서면 흡연을 위한 교육이나 정보제공에 대해 반응을 보이게 되며 이러한 금

연 정보에 대한 개방적인 태도가 계획단계의 대상으로 하여금 문제성 있는 행위와 자신을 관련지어 더욱 많이 생각해 보도록 하는 것으로 연구자들은 설명하였다. 또한 자신의 흡연행위에 대한 재 평가는 자신과 자신의 흡연행위에 대해 불만족감을 야기시키고 이로인해 금연이라는 행동변화를 수용하게 되는데 이러한 과정을 통해 계획단계의 대상자는 행동단계로 이행한다고 하였다. 행동단계의 대상자들은 대리형성과 자극통제 기전 등을 통해 흡연행위나 환경을 적극적으로 변화시켰으며 행동변화를 위하여 강화기전을 많이 사용하고 지원적 관계에 많이 의존하는 것으로 보고하였다. 그리고 유지단계에서는 강화기전이 적게 사용되었으며 흡연의 유혹에 대항하기 위해 대리형성과 자극통제 기전은 계속적으로 사용하는 것으로 보고되었다.

그밖에 이들의 연구에서는 일정기간 금연을 실천하다 재 흡연상태에 빠진 후에 대상자가 어떻게 반응하는가에 대해서도 조명하였다. 재 흡연상태에 있는 대상자들은 변화기전을 사용하는데 있어 계획단계와 행동단계에 있는 사람들과 유사하게 보고하였다. 구체적으로 재 흡연자들은 의식부상 기전과 자기 재평가 기전을 계획단계에 있는 사람들만큼 많이 사용하고 있었으며 자극통제 기전을 행동단계나 유지단계에 있는 사람들만큼 많이 사용하는 것으로 보고하였다. 이들은 계획단계와 연관이 높은 기전들을 많이 사용하고 있으므로 다시 금연을 하기 위해 준비를 하는 한편 현재상태의 흡연수준을 통제하기 위해 행동 및 유지단계의 기전들을 사용하는 것으로 보아 자신들이 재흡연 상태에 완전히 빠지는 것을 예방하는 것으로 보였다.

결론적으로 금연단계의 변화과정에 대한 모델을 검정하는 연구는 금연프로그램의 효과를 높이기 위해 필수적이며 자조적 접근을 극대화 시키기 위해서도 중요한 과정이라 할 수 있다. 치료프로그램을 필요로 하는 모든 흡연자가 즉각적으로 행동을 취할 준비가 되어 있는 것으로 가정하기보단 대상자가 속해 있는 변화단계에 따라 그룹을 나누워 계획단계에 있는 흡연자가 많이 사용하는 것으로 보고된 기전으로부터 시작하여 금연을 위한 행동을 취할 단계에 속한 흡연자에게는 좀더 행동적 차원의 기전들을 적용한다면 효과를 더욱 높일 수 있을 것이다.

따라서 본 연구는 지금까지 설명된 Prochaska 등 (1983)이 제시한 금연과정에 대한 통합적 모형에 오와 김이 한국의 젊은 연령층을 대상으로 수행한 연구결과 (1996a ; 1996b)를 조합, 수정하여 모델을 개발하였다

(그림 1 참조). 그리고 논문의 서론에서 제시된 연구가 설은 본 연구가 검정하고자 하는 다음의 연구 모델을 기초로 설정되었다.

연구모델에 따르면 전계획단계에서는 다른 단계에 비해 기전의 사용이 현저하게 낮은 것이며 계획단계에서는 금연에 대해 준비하는 단계이므로 정보관리 기전과 인지적 재구성, 극적모면이 특히 강조되어 있을 것이고 사기결단은 계획단계와 행동단계에서 모두 강조되어 계획단계와 행동단계를 연결하는 교량적 기전으로 이해되었다. 그리고 행동단계에서는 금연을 위한 행동차원의 기전들(강화관리, 지원적관계, 자극통제)이 강조되며 재흡연 단계에 속하는 대상자들은 정보관리나 인지적 재구성, 극적모면을 계획단계와 같은 수준으로 사용하고 강화관리, 지원적 관계, 자극통제 기전 등의 행동기전들을 행동단계 다음으로 많이 사용하여 계획에서 행동에 들어가기 전의 행동 예비단계와 같은 양상을 띠 것으로 추론되었다.

전계획단계	계획단계	행동단계	재흡연단계
	정보관리		
	극적모면		
	인지적 재구성		
	자기결단		
		강화관리 ¹⁾	
		지원적관계 ¹⁾	
		자극통제 ¹⁾	
			정보관리
			극적모면
			강화관리 ²⁾
			자극통제 ²⁾
			지원적 관계 ²⁾

* 두 단계에 걸쳐있는 기전은 교량적 기전임

1) 그 기전이 첫 번째로 많이 쓰이는 단계임을 의미

2) 그 기전이 두 번째로 많이 쓰이는 단계임을 의미

그림 1. 금연과정에 대한 탐색적 모델

III. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 2개의 대학에서 대학생 155명을 편의 추출 (convenient sampling)하여 질문지를 사용하여 대상자들로부터 단 한 번의 자료수집을 하여 연구문제와 관련하여 분석을 시행한 횡단적 조사 연구이다.

2. 연구대상자

인천과 전안지역에 위치한 2개의 대학에서 개설되고 있는 보건 및 건강과 관련된 과목을 수강하는 18세-29세(평균 22세) 학생 155명을 편의 추출하였다. 대상자의 특성을 살펴보면 대상자 중 7%(12명)만이 여성이었고 나머지 93%는 남학생이었다. 특별히 이들 남녀 대학생이 선정된 이유는 비교적 비슷한 연령으로 구성된 집단이기 때문에 담배를 피운기간에 있어 차이가 크지 않으며 보건이나 건강이라는 주제의 강의가 자극원으로 작용하여 변화단계에 있어 다양성을 보일 것으로 사려되었기 때문이다.

3. 연구 도구

자조적 변화기전들은 Prochaska et al. (1988)에 의해 개발되어 신뢰도와 타당도가 높은 것으로 보고된 40문항의 도구에 자기 모니터에 대한 문항을 4개 추가한 다음, 한국말로 번역하여 관련분야의 전문가의 자문을 구해 자료를 수집한 다음 요인분석을 통해 추출된 7요인의 30문항을 가지고 측정하였다. 대상자로 하여금 각 문항에서 설명하는 기전을 최근 사용한 정도를 5점 척도로 응답하도록 하였다. Prochaska 등의 본래 도구에는 의식화 과정, 대리상황, 사극동세, 환경적 재평가, 자기 재평가, 사회적 해방감, 극적인 해소감, 지원적 관계의 활용, 그리고 자기 해방감 등의 10개의 요인들로 구성되어 있었으며 지난 1개월간 각 기전을 사용한 정도를 5점 척도로 측정하도록 되어있다. 이 측정도구는 다른 형태의 도구를 사용한 경우나 다른 표본을 대상으로 할 경우에도 안정성이 있는 것으로 보고되었다(convergent 타당도 계수는 .34-.72). 도구의 신뢰도는 각 과정(4 문항)에 대한 알파 계수로서 측정되었으며 본래의 도구에서는 신뢰도 계수가 .69-.92 사이였으나 본 연구에서 구한 7 요인에 대한 알파계수는 .62-.82로 본래 도구에 비해 다소 낮았다. 내적 신뢰도가 가장 낮은 요인은 정보 관리였고 가장 높은 요인은 지원적 관계였다.

4. 자료분석을 위한 통계적 방법

수집된 자료는 SPSS/PC 프로그램을 사용하여 분석되었는데 우선 대상자에 대한 서술을 위해서는 기술적 통계분석을 하였으며 전제획단계, 계획단계, 행동단계 등의 변화단계를 구분짓고 각단계에 따라 특히 강조

된 기전을 밝히기 위해 MANOVA와 ANOVA 그리고 Duncan 사후검정을 시행하였다.

IV. 연구 결과

1. 대상자에 대한 서술적 통계결과

대상자의 대다수는 남성이었으며(93% ; 143명) 평균 연령은 22세(18-29세)였고 대상자 중 83%(128명)가 현재 흡연상태였다. 금연 단계별로 살펴보면 금연을 위해 아무런 계획이 없는 전제획단계에 속하는 사람이 27%(42명) ; 금연을 위해 심각하게 고려하고 있는 계획단계가 50%(78명) ; 그리고 이미 행동단계에 들어가 사람이 18%(29명)이었고 끊었다가 다시 피우게 된 그룹(relapse group)도 3%(5명)였다.

90%가 미국의 Surgeon General(U.S. Department of Health and Human Service, 1983 ; 1988)에 의해 제시된 흡연관련 질환을 가지고 있지 않다고 응답하였으나 10% 정도는 만성 폐쇄성 폐질환, 폐기종, 간염, 결핵, 간질환 등을 가지고 있다고 응답하였다. 흡연과 관련된 증상으로는 흉부통증(chest pain)을 느끼지 않는다고 응답한 대상자가 57.4%(89명)인 반면 느낀다고 대답한 대상자도 41.9%(65명)였다.

흡연습관에 대해서는 90%(139명)가 지금까지 100개 피 이상의 담배를 피웠다고 하였으며 담배를 정기적으로 피운 기간은 평균 47.9 개월이며 하루에 담배를 피우는 양은 평균 15개피였고 담배를 처음 시도한 평균연령은 18세로 보고하였다. 아침에 일어나서 처음 담배를 피우는 시간은 61.6%(93명)가 1시간 이내라고 하였으며 평균시간은 69.3분이였다.

또한 대상자 중 92.9%(144명)가 평소보다 담배를 심하게 피우게 되는 때가 있다고 응답하였으며 평상시보다 많이 피우게 되는 이유로는 45.1%(71명)가 음주를 할 때라고 하였으며 그 다음이 과제나 시험등으로 스트레스가 심할때라고 응답하였고(25.2% : 39명), 기분이 우울할때라고 한 경우도 12.3%(19명)였다. 담배를 평소보다 심하게 피울때의 평균 담배량은 30개피로서 평상시의 2배정도가 되는 것으로 나타났다.

선호하는 담배의 종류로는 58.1%(90명)가 88을 애용한다고 하였으며 23.9%(37명)는 디스, 9.0%(14명)가 말보로, 3.9%(6명)가 오마샤리프, 3.2%(5명) 마일드 세븐 등으로 보고하였으며 2.6%(5명)는 여러종류를 선택한다고 응답하였다. 그리고 담배를 선택할 때 고려하

는 사항으로는 담배의 맛이라는 응답이 지배적이었으며 (60.0% : 93명), 18.7%(29명)는 가격을 고려하여 선택 하며 9.6%(15명)는 다른 사람이 많이 피우 것을 선택한 다고 하였다. 그외 11%(17명)는 타르나 니코틴의 양을 고려하여 적게 들어있는 것을 선택한다고 한 반면 1. 3%(2명)는 오히려 니코틴이나 타르가 많은 담배를 선택한다고 응답하였다.

담배를 끊으려는 시도를 해본 경험은 전혀 없다고 응 답한 사람이 18.7%(29명)이었으며 금연을 시도한 평균 횟수는 5회 정도였고 10회 이상인 사람도 17.2%(26명) 나 되었다. 담배를 끊었다가 다시 피우게 된 이유로는 다른 사람의 흡연에 유혹을 받아서라고 응답한 대상자 가 가장 많았고(16.8% : 26명) 술좌석에서 다시 피우게 되었다는 경우가 그 다음으로 빈도가 높았다(16.1% : 25명). 그외 스트레스가 높은 상황에서 다시 피우게 되었다는 응답과 강한 욕구를 이기지 못해서 피우게 되었다는 응답도 비교적 빈도가 높았다(각 각 12.9%, 10. 3%). 담배를 끊으려는 이유로는 가장 빈도가 높은 응답 이 건강때문이라는 응답이었고(71.6% : 111명) 그 다 음이 그냥 담배가 싫어서라는 응답이었으며(10.3% : 16명) 가족의 건강을 생각해서라고 응답한 경우는 5. 2%(8명)이었다.

현재 건강상태에 대해 48%(75명)가 매우좋다 혹은 좋은 편이다 ; 25%(40명)가 그저그렇다 ; 25%(40명) 가 나쁜 편이거나 매우 나쁘다로 응답하였으며 77% (120명)의 학생들이 자신의 혈압이 어느정도인지 모른 다는 반응을 보였다. 또한 41.9%(65명)의 대상자가 운 동을 전혀하지 않고 있다고 하였으며 운동을 하는 대상 자(49.1%)의 주당 평균 운동횟수는 1.5회였고 평균 운 동시간은 37.9분이었다.

2. 연구질문 및 연구가설과 관련된 결과

변화기전들과 흡연패턴에 대한 변수들 그리고 건강과 관련된 변수들의 변화단계에 따른 차이는 <표 1>과 같 다. 그리고 변화기전들의 사용이 변화단계에 따라 유의 한 차이를 보이는 가를 검정하기 위해 다변량 분석 (MANOVA)을 시행하였다. 그러나 그에 앞서 데이터 가 다변량 분석을 위한 기본가정을 만족시키는 가를 우선 확인하였는데 변화단계간의 변화기전들로 구성된 분 산, 공분산 매트릭스는 동질적인 것으로 나타났다 (Box's M=108.05, F 근사치=1.02, p=.41).

일곱 개의 변화기전들(자기 결단, 자극통제, 극적모 면, 정보관리, 인지적 재구성, 지원적 관계, 강화관리)

<표 1> 변화단계별 변화기전과 흡연패턴 및 건강관련 변수들의 서술적 통계

Variables	Precontemplation ¹			contemplation ²			action ³			relapse ⁴		
	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	N
Stimulus ^a	7.75	2.95	40	9.86	3.42	66	9.81	3.36	27	7.00	3.74	5
Sfdeterm ^b	16.07	4.71	41	21.13	3.73	69	23.10	5.80	29	15.50	7.68	4
Dramatic ^c	13.14	3.64	42	16.04	3.66	75	14.48	4.20	29	9.60	4.16	5
Reinforc ^d	7.69	2.82	42	9.61	2.78	77	8.00	3.32	29	7.40	4.16	5
Cognitiv ^e	10.88	3.05	42	11.74	2.34	77	13.18	2.40	28	13.80	1.79	5
Hstatu ^f	8.57	0.22	42	8.63	0.15	78	8.54	.34	28	8.60	.68	5
Hbelief ^g	11.86	4.20	42	13.57	3.41	77	15.80	3.18	26	16.40	3.21	5
Hbehavio ^h	45.55	48.61	42	37.66	43.44	77	43.38	51.04	29	34.20	50.22	5
RSMK ⁱ	56.07	30.13	42	52.78	32.02	78	23.00	20.08	26	40.60	21.72	5
NSMK ^j	18.38	7.44	42	14.71	7.03	78	13.08	11.38	26	7.80	4.87	5
MORSM ^k	47.37	62.65	41	78.17	103.36	78	72.42	91.09	26	108.00	98.59	5
ATTEMP ^l	2.22	3.89	41	5.77	12.28	78	7.42	19.00	26	4.40	5.18	5
SADDICT ^m	81.72	31.94	39	73.65	34.98	74	51.11	22.22	18	57.00	25.68	4

1. 전계획단계
2. 계획단계
3. 행동단계
4. 재흡연단계
- a. 자극통제
- b. 자기결단
- c. 극적모면
- d. 강화관리
- e. 인지적 재구성
- f. 건강상태
- g. 건강신념
- h. 건강행위
- I. 정기적으로 담배를 피운 횟수
- j. 하루에 피우는 담배의 양
- k. 아침에 일어나 첫담배를 피우는 시간
- l. 담배를 끊으려고 시도한 횟수
- m. 담배에 대한 의존도

을 종속변수로 하여 시행한 변화단계에 대한 다변량분석은 유의한 결과를 보였다($F_{(3,80)}=3.80, p=.000$). 그리고 이러한 그룹간 유의한 차이가 어떤 기전들에 의해 이루어졌는지를 다변량분석(ANOVA)에 의해 조사하니 그룹간 차이를 나타내는데 기여한 기전들은 자극통제, 자기결단, 극적모면, 강화관리, 인지적 재구성 등 모두 다섯 기전이었다(표 2 참조). 결과로부터 유의하게 나타난 다섯기전들이 각 변화단계에 따라 어떤 양상을 보이는지를 분석하기 위해 DUNCAN 사후검정($p=.1$)을 시도하였다. 그룹간 차이를 나타내는데 유의하지 않은 변수들은 사후검정에서 제외되었다. 그리고 각 단계에 따른 대상자 수에 있어 균등성이 많이 떨어져 있으므로 결과 해석에 있어 주의 요하다.

가설 1(전계획단계는 다른 그룹에 비해 모든 변화기전을 가장 적게 사용할 것이다)에 대한 검정은 위에서 유의한 것으로 나온 다섯 기전을 포함한 Duncan 사후검증 결과에 의해 검정되었다. 그 결과 자극통제, 자기결단, 인지적 재구성 등의 기전에서는 가장 적은 값을 보였으나 강화관리, 극적모면 기전에서는 재흡연 단계보다 유의하게 큰 값을 가지므로서 가설 1은 부분적으로 지지되었다(표 1, 표 2 참조).

가설 2(계획단계에 있는 사람들은 정보관리, 인지적 재구성, 극적모면 등과 같이 금연을 실천하기에 앞서

준비와 관련된 기전을 가장 많이 사용할 것이다)를 검증하기 위해 우선 정보관리 기전에 대한 결과를 살펴보면 정보관리 기전의 사용은 그룹간 유의한 차이가 없었으므로 DUNCAN 사후검증에서 제외되었다. 또한 인지적 재구성 기전은 행동단계($M=13.18, SD=2.40$)에서 가장 많이 사용하는 것으로 나타나 기각되었다. 그러나 극적모면 기전은 가설에서 설정된대로 계획단계($M=16.04, SD=3.66$)에서 가장 많이 사용되고 있었다.

그외 계획단계에서 가장 많이 사용되는 기전은 자극통제($M=9.86, SD=3.42$)와 강화관리($M=9.61, SD=2.78$)였으며 이중 자극통제의 사용 정도는 전계획단계나 재흡연단계보다 높았으나 행동단계와는 동일한 수준이었고 강화관리는 모두 단계 가운데 가장 많이 사용되는 것으로 나타났다(표 1, 표 2 참조).

가설 3(행동단계에 있는 사람들은 강화관리, 지원적 관계, 자극통제 등의 행동적 기전들을 가장 많이 사용할 것이다)를 검정하기 위해 강화관리에 대한 Duncan 사후검정을 실시한 결과 강화관리 기전은 위에서 언급한대로 행동단계($M=8.00, SD=3.32$)보다는 계획단계($M=9.61, SD=2.78$)에서 가장 많이 사용하는 것으로 나타났다 지원적 관계는 변화단계간 사용에 있어 유의한 차이를 설명하는 변수가 아니므로 사후검정에서 제외되었다. 끝으로 자극통제 기전의 사용 정도는 전계획단계($M=7.75, SD=2.95$)나 재흡연단계($M=7.00, SD=3.74$)보다는 높았으나 계획단계($M=9.86, SD=2.78$)와는 동일한 수준인 것으로 밝혀졌고 오히려 행동단계에서 가장 많이 사용되는 기전은 자기결단($M=23.10, SD=5.80$)과 인지적 재구성($M=13.18, SD=2.40$)이었다(표 1, 표 2 참조).

가설 4(자기결단 기전은 계획단계와 행동단계 동시에 가장 많이 사용되는 양상을 보일 것이다)는 행동단계에서 자기결단 기전($M=23.10, SD=5.80$)을 가장 많이 사용하는 것으로 나와 가설에서 설정된 것과는 약간 다른 양상을 보였다(표 1, 표 2 참조). 가설 5(재흡연 단계에 속하는 대상자들은 정보관리나 인지적 재구성, 극적모면을 계획단계와 같은 수준으로 사용하고 강화관리, 지원적 관계, 자극통제 기전 등이 행동기전들을 행동단계 다음으로 많이 사용하여 계획과 행동단계가 혼합된 것처럼 보일 것이다)는 대부분 기각되었는데 재흡연 단계가 보여주는 패턴은 자극통제($M=7.00, SD=3.74$), 자기결단 기전($M=15.50, SD=7.08$)의 사용면에서는 전계획단계와 같은 수준($M=7.75, SD=2.95$; $M=16.07, SD=4.71$ 순)으로 계획단계나 행동단계에 비해 낮

<표 2> 변화기전들에 대한 MANOVA, ANOVA 및 DUNCAN 사후검정 결과

MANOVA		ANOVA		DUNCAN post comparison
Approx. F	sig	variables	F value sig	
3.80	.000	Stimulus	4.05 .009	PC, RL<C, A
		Sfdeterm	15.40 .000	PC, RL<C<A
		Reinforc	4.24 .007	RL<PC, A<C
		Dramatic	2.44 .070	RL<PC, A<C
		Cognitiv	2.99 .030	PC<C, RL<A

1. MANOVA에 포함된 종속변수들: 자극통제, 자기결단, 극적모면, 강화관리, 인지적 재구성, 지원적 관계, 정보관리
2. MANOVA에 포함된 독립변수: 변화단계(전계획단계, 계획단계, 행동단계, 재흡연단계)
3. MANOVA의 Approx. F 값은 Hotelling's test 값에 대한 F 근사치임.
4. ANOVA의 결과는 그룹간 차이에 있어 유의한 다섯 변수들(자극통제, 자기결단, 강화관리, 극적모면, 인지적 재구성 순서적으로)에 관한 것임.
5. DUNCAN post comparison은 위의 유의한 변수들이 변화단계간 어떤 양상을 보이는가를 조명하기 위한 분석임.

* PC=전계획단계, C=계획단계 A=행동단계 RL=재흡연단계

〈표 3〉 흡연패턴과 관련된 MANOVA, ANOVA 및 DUNCAN 사후검정 결과

MANOVA		ANOVA		DUNCAN post comparison
Approx. F	sig	variables	F value	
2.26	.010	RSMK	6.22	.000
		NSMK	3.78	.012
		MORSMS	2.09	.100
		ATTEMP	0.64	.590

1. MANOVA를 위한 종속변수: 흡연패턴과 관련된 변수들 (RSMK, NSMK, MORSMS, ATTEMP)
 2. MANOVA를 위한 독립변수: 변화단계(전계획단계, 계획단계, 행동단계, 재흡연단계)
 3. MANOVA의 Approx. F는 Hotellings test 값에 대한 F 근사치임.
 4. DUNCAN post comparison은 위의 유의한 변수들이 변화단계간 어떤 양상을 보이는가를 조명하기 위한 분석임.
- * PC=전계획단계, C=계획단계 A=행동단계 RL=재흡연단계
5. ‘-’는 사후검정 결과 차이가 유의한 그룹들이 한쌍도 존재하지 않아서 단계간 크기를 비교할 수 없는 경우임.

았으며 강화관리(M=7.40, SD=4.16), 극적모면 기전(M=9.60, SD=4.16)은 모든 단계 중 가장 낮아 전계획단계보다도 오히려 낮았다(M=7.69, SD=2.82; M=13.14, SD=3.64 순). 오직 인지적 재구성 기전만이 계획단계와 거의 동일한 수준으로 사용되고 있었다(표1, 표2 참조). 그러나 이러한 결과는 소수(n=5)의 재흡연자들에 대한 결과이므로 분석의 신뢰도는 떨어진다고 볼 수 있다.

흡연패턴 및 건강과 관련된 변수들이 변화단계에 따라 어떤 양상을 띄는가를 검정하기 위해 Fagerstrom (1978)이 제시한대로 ‘정규적으로 담배를 피운 횟수’, ‘하루에 피우는 담배의 양’, ‘아침에 일어나서 첫담배를 피우는 시간’, 그리고 ‘담배를 끊으려고 시도한 횟수’ 등을 종속변수로 포함하고 변화단계를 독립변수로 하여 다변량분석을 실시하여 유의한 결과를 얻었다(F 근사치=2.26; p=.010). 그리고 어떤 변수가 단계별 차이를 나타내는데 기여하였는가를 분석하기 위해 단변량분석을 한 결과 단계간 차이를 보이는데 기여한 변수는 ‘정규적으로 담배를 피운 횟수’와 ‘하루에 피우는 담배의 양’ 등 두 변수였다. 또한 이러한 변수들에 의한 차이가 단계간 어떤 양상을 띄는가를 조사하기 위해 DUNCAN 사후검정을 실시한 결과 ‘정규적으로 담배를 피운 횟수’의 경우 전계획단계(M=56.07 SD=30.13)와 계획단계(M=52.78, SD=32.02)에 속하는 대상자들이 행동단계(M=23.00, SD=20.08)에 있는 대상자에 비해 정규

적으로 담배를 피운 기간이 유의하게 긴 것으로 나타났다. 그리고 ‘하루에 피우는 담배의 양’은 전계획단계(M=18.38, SD=7.44)의 대상자가 가장 많았으며 다음으로는 계획단계(M=14.79, SD=7.03)와 행동단계(M=13.06, SD=11.38)의 사람들이었고 재흡연단계(M=7.80, SD=4.87)의 사람들이 가장 적게 피우는 것으로 나타났다(표1, 표3 참조).

V. 논 의

변화기전을 포함한 단변량 분석 결과 변화단계간 차이를 설명하는데 유의한 것으로 나타난 다섯기전들 중 자극동제, 자기결단, 인지적 재구성등만이 가설1에서 예측한대로 전계획단계에서 가장 적게 사용되었고 강화관리, 극적모면은 전계획단계보다는 오히려 재흡연단계에서 가장 적게 사용하는 것으로 나타나 가설1은 부분적으로만 지지되었다. 가설에서 설정된 것과는 달리 이들 기전이 재흡연단계에서 가장 적게 사용된 이유로는 우선 강화관리의 경우, 재흡연자들은 금연행위에 돌입하였다가 실패를 경험한 사람들이므로 흡연에 대한 다른사람들의 부정적인 반응이나 칭찬과 같은 효과적인 조건화에 대해 전혀 기대감을 갖지 못하는 데에서 온 결과로 보여졌다.

또한 극적모면의 경우, 극적모면이 담고 있는 진술을 살펴보면 ‘흡연경고에 대해 감정적인 반응을 느낀다’, ‘흡연에 대한 부정적인 표현이 경시적으로 나를 자극한다’ 등의 주로 흡연과 관련하여 부정적인 정서상태가 야기되는가에 대한 것이다. 즉 흡연에 대한 유혹이 강할 때 극적으로 절제할 수 있는 정서 상태를 일으키는 기전이라 할 수 있다. 그러나 재흡연자는 흡연을 다시 하고 저 하는 욕구를 극복하지 못한 그룹이므로 흡연에 대한 부정적 정서상태로는 흡연에 대한 욕구를 통제하기 어렵다는 인식에서 금연에 대해 고려하지 않고 있는 전계획단계의 대상자들 보다도 이 기전에 대해 관심이 적은 것이 아닌가 생각되었다.

가설2는 극적모면만을 제외하고는 대부분 기각되었는데 극적모면이 가설2에서 설정된대로 계획단계에서 가장 많이 사용되는 것은 이미 위에서 설명한것처럼 이 기전이 내포하고 있는 의미를 고려한다면 타당한 결과라 할 수 있다. 즉 계획단계의 대상자들은 금연에 대해 심각하게 고려하고 있는 그룹이므로 흡연에 대해 부정적인 정서상태를 많이 경험할 것이며 이러한 부정적 경험이 금연에 대한 그들의 결심을 더욱 강화시키는데도

움이 될 것이므로 이 기전을 많이 사용하는 것으로 추론할 수 있다.

그러나 가설 2에서 설정된 것 및 결과가 다르게 나온 두 기전(정보관리, 인지적 재구성)을 살펴보면 우선 정보관리의 경우, 변화단계간 유의한 차이를 설명하는데 포함되지 못한 기전이라 변화단계간 이 기전의 사용 정도를 비교하지 못하였다. 인지적 재구성의 경우 변화단계의 차이를 설명하는데 유의성을 갖는 변수이긴 하나 사후검정 결과, 계획단계에서 가장 많이 사용되기 보다는 오히려 행동단계에서 더 많이 사용되는 것으로 나왔으며 계획단계에서 이 기전을 사용하는 정도는 그 다음으로 재흡연단계와 같은 수준이었다.

이론적으로 행동의 수정은 두단계(결정단계, 행동단계)로 이루어지는 것으로 설명되어 왔다(Pender, 1987). 특히 흡연과 같은 행동의 수정을 위해서는 인지적 혹은 정서적인 제구조화를 통한 결정단계를 거쳐 흡연을 멈추게 되는 행동단계에 들어가게 되며 행동단계에서도 결정단계와 마찬가지로 여러 기전들이 활용되는 것으로 알려져 왔다(Prochaska & DiClemente, 1983). 이러한 맥락에서 볼때 인지적 재구성은 지금까지 대상자가 가지고 있던 인지 혹은 인식을 재구조화함으로써 행동변화나 수정을 위한 결정을 내리는 단계에서 필요로 되는 것으로 예측할 수 있으며 따라서 본 연구 모델에서도 이러한 이론에 기초하여 인지적 재구성은 행동을 수정하겠다고 결정을 내리게 되는 계획단계에서 많이 사용될 것으로 설정되었다.

그러나 연구결과에 따르면 인지적 재구성은 행동변화나 수정을 위한 결정단계에서 필요할 뿐 아니라 실제로 행동단계에 들어가서 더 많이 활용되고 있는 것으로 나타났다. 즉 흡연을 멈춘 후 흡연에 대한 욕구나 유혹에 대항하기 위해 금연에 대한 인지적 재구조화가 계속적으로 많이 필요한 것으로 보이며 행동단계에 있는 대상자도 그러한 의미에서 이 기전을 많이 활용하고 있는 것으로 추론되었다.

가설 3은 모두 기각되었는데 지원적 관계, 강화관리, 자극통제 등의 기전들은 가설에서 설정된 것과는 달리 행동단계에서 가장 많이 활용되는 기전들이 아니었다. 이들 기전들은 Prochaska 등(1988)에 의해 설명된 바에 따라 행동적 차원의 기전들이므로 행동단계에서 가장 사용 빈도가 높을 것으로 연구모델에서 예측되었으나, 지원적 관계는 변화단계간 차이를 설명하는데 유의한 변수가 아니므로 사후검정에서 제외되었고 강화관리는 오히려 계획단계에서 가장 많이 사용되고 있었다. 이

는 주변 사람들의 금연에 대한 긍정적인 태도나 칭찬이 금연을 실천하고 있는 사람들 보다는 심각하게 고려하고 있는 사람들에게 더 의미가 있는 것으로 해석되었으며 따라서 금연을 계획하고 있는 단계에서 강화를 제공한다면 금연을 실천할 확률을 높이는 조건화가 될 것으로 사려되었다. 그리고 결과에 의하면 자극통제 기전은 행동단계에서 가장 많이 사용되는 것이 아니라 계획과 행동단계 모두에서 동시에 많이 사용하는 교량적인 기전인 것으로 나타났는데 흡연에 대한 자극을 통제 하고자 하는 노력은 계획단계에서부터 활발하게 사용되어 행동단계까지 계속되는 것으로 계획단계에서 행동단계로 이행하는데 관여하는 기전으로 추측되었다.

연구결과에 의하면 가설 4 역시 설정된 것과는 다른 양상을 띄는 것을 볼 수 있었다. 자기결단 기전은 인지적 차원의 항목과 정서적 차원의 항목 그리고 행동적 차원의 항목을 모두 포함하는 이행적인 기전이므로 계획과 행동을 연결시키는 교량적인 역할을 할 것으로 기대되었으나 계획과 행동단계에서 동시에 많이 사용되기 보다는 행동단계에서 가장 많이 사용되는 것으로 나타났다. 즉 가장 포괄적인 성향을 띤 자기결단 기전이 행동단계에서 가장 많이 사용되는 것으로 보아 행동단계는 금연행동을 실천에 옮겨 그것을 유지하고자 노력하는 단계이므로 다른 어떤 단계보다 포괄적인 기전을 많이 필요로 하지않나 판단되었다.

가설 5 역시 대부분 기각되었는데 가설에서 설정한 것과는 달리 재흡연단계는 자극통제와 자기결단은 전계획단계에 있는 대상자들과 같은 수준으로 활용하고 있었으며 강화관리나 극적모면의 사용은 전계획단계 보다 적어 가장 낮은 수준이었다. 오직 인지적 재구성만이 계획단계와 동일한 수준으로 사용되고 있었다. 즉 본 연구에서 나타난 재흡연 단계는 Prochaska et al.(1983)에 의해 제시된 것처럼 금연을 행동으로 나시 실천하기 전의 행동예비 단계와 같은 양상을 보이는 것이 아니라 금연과정의 원점으로 돌아간듯한 양상을 보이고 있었다. 오히려 강화관리나 극적모면의 활용에 대해 전계획단계 보다 관심이 적은 것으로 나타나 재흡연 단계를 관리하는데 있어서는 전계획단계의 대상자들 보다 금연에 대한 자신감이나 자신의 능력에 대한 신뢰감을 함양시키는 것이 우선적인 과제가 되리라 판단되었다.

흡연패턴과 관련된 변수들 중 변화단계간 차이를 보이는 데 기여한 변수들로는 '정규적으로 담배를 피운 횟수'와 '하루에 피우는 담배의 양' 등이었다. 그리고 전계획단계와 계획단계에 속하는 대상자들이 행동단계에 있

는 대상자에 비해 정규적으로 담배를 피운 기간이 유의하게 긴 것으로 나타났다. 즉 정규적으로 담배를 피운 기간이 짧은 대상자일수록 쉽게 금연을 행동에 옮기는 것으로 보이며 전계획단계와 계획단계는 담배를 피운 횟수에 있어서는 차이가 없음을 알 수 있었다. 또한 '하루에 피우는 담배의 양'은 전계획단계의 대상자가 가장 많았으며 다음으로는 행동단계와 계획단계의 사람들이었고 재흡연단계의 사람들이 가장 적게 피우는 것으로 나타났다. 행동단계에 있는 사람들이 계획단계에 있는 사람들과 마찬가지로 담배의 양을 피우는 것으로 나타난 이유는 행동단계에 있는 사람들의 경우 현재는 담배를 안피우고 있으므로 과거 많이 피울때의 양을 적도록 하였기 때문으로 보이며 재흡연 단계에서 가장 적게 담배를 피우는 것으로 나온 것은 재흡연자들의 경우 다시 흡연을 하고는 있으나 담배의 양에 있어서는 절제하는 주의의 기울이는 것이 아닌기 추정되었다. 그러나 재흡연자들에 대한 이러한 결과는 매우 적은 재흡연자들을 대상으로 이루어졌으므로 결과에 대한 해석을 신중하자는 어필한다고 보여진다.

VI. 결론 및 제언

1. 결 론

본 연구는 Prochaska 등(1983)이 개발한 통합적 모델을 기초로 오와 김(1996a)이 요인분석을 통해 규명한 7개의 변화기전을 가지고 변화단계(전계획단계, 계획단계, 행동단계, 재흡연단계)를 따라 적용되는 변화기전의 양상을 밝히는 모델을 개발하며 또한 변화단계에 따라 흡연 패턴과 관련변수들은 어떤 양상을 띄는가를 조사, 분석하기 위한 목적으로 155명의 20-29세 사이의 대학생들을 대상으로 수행하였다. 연구결과에 따르면 변화단계간 차이를 설명하는데 유의한 것으로 나타난 다섯기전들 중 자극통제, 자기결단, 인지적 재구성 등만이 가설 1에서 예측한대로 전계획단계에서 가장 적게 사용되었고 강화관리, 극적모면은 전계획단계보다는 오히려 재흡연단계에서 가장 적게 사용하는 것으로 나타나 가설 1은 부분적으로만 지지되었다.

가설 2는 극적모면만이 계획단계에서 가장 많이 사용하는 것으로 가설 1에서 지지되었으나 가설에 포함되었던 다른 두 기전(정보관리, 인지적 재구성)들은 계획단계에서 가장 많이 사용되지 않으므로서 기각되었다. 이들 기

전 중 정보관리는 변화단계간 유의한 차이를 설명하는데 포함되지 않아 분석에서 제외되었으며 인지적 재구성은 계획단계보다는 오히려 행동단계에서 많이 사용되는 기전으로 나타났다.

가설 3은 모두 기각되었는데 지원적 관계, 강화관리, 자극통제 등의 기전들은 가설에서 설정된 것과는 달리 행동단계에서 가장 많이 활용되는 기전들이 아니었다. 지원적 관계는 변화단계간 차이를 설명하는데 유의한 변수가 아니므로 사후검증에서 제외되었고 강화관리는 오히려 계획단계에서 가장 많이 사용되고 있었다. 그리고 자극통제 기전은 계획과 행동단계 모두에서 동시에 많이 사용되는 교량적인 기전으로 나타났다.

가설 4도 모델에서 설정된 것과는 약간 다른 양상을 띄었는데 자기결단은 계획과 행동단계에서 동시에 많이 사용되기 보다는 행동단계에서 가장 많이 사용되었다. 가설 5 역시 대부분 기각되었다. 가설에서 설정된 것과는 달리 재흡연단계의 대상자들은 자극통제와 자기결단은 전계획단계에 있는 대상자들과 같은 수준으로 활용하고 있었으며 강화관리나 극적모면의 사용은 전계획단계 보다 적어 가장 낮은 수준이었다. 오직 인지적 재구성만이 계획단계와 동일한 수준으로 사용되고 있었다. 그러나 이러한 결과는 소수($n=5$)의 재흡연자들에 대한 결과이므로 결과 해석의 신뢰성은 떨어진다고 볼 수 있다.

2. 제 언

연구결과를 토대로 추후의 연구에 대해 제언을 한다
면 다음과 같다:

- 1) 금연과정에 대한 모델을 검증하기 위해 표본 설계상 좀더 모집단의 대표성을 높일 수 있는 접근방식으로 수행하여 수정, 보완된 모델로 거듭는 연구가 필요하다.
- 2) 각 단계에 속하는 대상자가 금연과정을 통해 변화되어가는 현상을 종단적인 연구설계로 조사, 분석하는 것이 필요하다.
- 2) 모델이 개선된 후에는 각 변화단계에서 많이 활용되는 것으로 나타난 기전들을 강화시킬 수 있는 중재법을 개발하여 자조적 금연을 위한 안내지침서를 보강하고 이를 제공한 후 그 성과에 대해 평가하는 연구도 필요하리라 본다.

참 고 문 헌

- 강원주, 시성제(1995). 국민학생들의 흡연예방교육 개입효과에 관한 연구-흡연에 대한 지식 및 태도 변화 중심적으로-, 한국 학교보건학회지, 8(1), 133-142.
- 이정렬, 박신애(1996). 역학과 건강증진, 수문사, pp. 443-456.
- 오현수, 김영란(1996a). 흡연행위의 자조적 변화기전에 대한 요인분석. 간호학회지, 26(3), 678-687
- 오현수, 김영란(1996b). 금연의 변화단계에 따른 변화기전. 간호학회지, 26(4), 820-932.
- Adult Use of Tobacco(1975).(U.S. Department of Health, Education and Welfare Publication). Washington, D.C. : Government Printing Office.
- American Cancer Society(1986). Cancer facts and figures. New York : Author.
- Fagerstrom, K.(1978). Measuring degree of physical dependence to tobacco smoking with reference to individualization of treatment. Addictive Behaviors, 3, 235-241.
- Hunt, W.A., Barnett, G.W., & Branch, L.G.(1971). Relapse rates in addiction programs. Journal of Clinical Psychology, 27, 455-456.
- McAlister, A.C.(1975). Helping people quit smoking : Current progress. In A.M. Enelow & J.B. Henderson(Eds.), Applying behavioral science to cardiovascular risk. New York : American Heart Association.
- Pender, N.J.(1987). Health promotion in nursing practice. Norwalk, Connecticut/Los Altos, California, Appleton & Lange.
- Prochaska, J.O., & DiClemente, C.C.(1983). Stages and processes of self-change of smoking : Toward an integrative model of change. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 51, 390-395.
- Prochaska, J.O., Velicer, W.F., Diclemente, C.C., & Fava, J.(1988). Measuring processes of change : Application to the cessation of smoking, Journal of Consulting and Clinical Psychology, 56, 520-528.
- U.S. Department of Health and Human Services (1983). The health consequences of smoking : Cardiovascular disease(DHHS Publication No. <PHS> 84-50204). Rockville, MD : U.S. Department of Health and Human Services.
- U.S. Department of Health and Human Services (1988). The health consequences of smoking : Cardiovascular disease. A report of the Surgeon General.(DHHS Publication No. <PHS> 84-50204). Rockville, MD : U. S. Department of Health and Human Services.

- Abstract -

Key concept : Smoking Cessation Process, Smoking Cessation Mechanisms, Smoking Cessation Stages

Exploratory Study on Developing Model for Smoking Cessation Process

Oh, Hyun Soo* · Kim, Young Ran**

In this paper, the study model, which presents the patterns of how the changing mechanisms are adopted to the changing stages of smoking cessation, was developed by modifying the integrative model of Prochaska et al.(1983) with including seven changing mechanisms which were identified by Oh and Kim(1996). Then the developed study model was exploratively tested with 155 University student between 20 and 29 years of age as subjects.

According to the study results, among the five mechanisms, which are significant in explaining the differences between stages, DUNCAN post-comparison showed that the least applied ones were Stimulus Control, Self Determinism, Cognitive Restructuring in the precontemplation stage, and Reinforcement and Dramatic Relief, in the relapsed

* Assisant Professor, Dept. of Nursing, College of Medicine, Inha University

Tel # : 032-860-8206, Fax # : 032-874-5880

** Instructor, Dept. of Nursing, College of Medicine, Soonchunhyang University

Tel # : 0342-707-6081, Fax # : 0342-707-6081

stage. In the contemplation stage, it was observed that Dramatic Relief is used most frequently and that the other two mechanisms, Information Management and Cognitive Restructuring, showed different results from those inferred in the study hypothesis.

In the case of Information Management, it was excluded from the analysis it was not included in explaining significant difference among changing stages, but Cognitive Restructuring turns out to be a more frequently used mechanism in the action stage rather than in the contemplation stage. Helping Relationship was also excluded in the post-comparison analysis since it was not included in explaining significant difference among changing stages and Reinforcement was a more frequently used mechanisms in the contemplation stage. Stimulus Control turns out to be the connecting mechanism which was most frequently used in

both the contemplation and action stages.

Self Determination was most frequently used in the action stage rather than in both the contemplation stage and action stage, differing from the presumption of the model. Lastly, subjects in the relapsed stage were utilizing Stimulus Control and Self Determination at the same level as subjects in the precontemplation stage, and the utilization of both Reinforcement and Dramatic Relief was lower than that of the precontemplation stage, that is, at the lowest level. Only Cognitive Restructuring was used of the same level as the contemplation stage. The relapsed stage in this study did not represent the preparation for action stage as presumed in the model of Prochaska et. al. (1983) but did show a pattern similar to the initial stage of smoking cessation. However, since this interpretation about the relapser was based on only a small number of relapsers ($n=5$), this conclusion may not be reliable.