

주요개념 : 중년흡연남성. 흡연유혹, 니코틴의존도, 금연단계, 주관적 건강지각

## 중년흡연남성의 금연단계에 따른 흡연유혹, 니코틴의존도

장 성 옥\* · 박 창 승\*\*

### I. 서 론

#### 1. 연구의 필요성

흡연은 심장질환과 관련이 매우 높고, 관상동맥계 심장질환을 일으키는 다른 위험 요인들을 통제하였을 때, 흡연인은 관상동맥계 질환에 이환되어 사망할 수 있는 위험율이 비흡연인에 비하여 두배가 되며 65세 이전에 담배를 끊게 되면 관상동맥계 질환이 발생할 가능성을 65%까지 감소시킬 수 있고, 이미 가지고 있었던 경우는 재발 가능성을 50%까지 감소시킬 수 있다고 보고되고 있다. 또한 흡연은 관상동맥계 질환뿐만 아니라 신생물의 발생과도 관련이 있는 것으로 알려져 있다(Fielding, 1985).

그러나 이러한 흡연 위해에 대한 의료계의 보고에도 불구하고, 흡연행위를 지속하는 것에 대해 니코틴의존도의 영향이 의료계에서 인정되고 있으며 (Surgeon General, 1987), 이러한 니코틴 의존도에 대해서도 흡연행위를 지속하는 정도는 정서적인 면과 행동조절적인 면에서 담배에 의존하는 흡연자보다 좀더 사회적인 흡연자가 니코틴에 덜 의존적인 것으로 알려져 있어서(Fagerstrom & Schneider,

1989) 개인이 인지하는 흡연유혹의 정도가 니코틴 의존도와 더불어 금연의 중요변수로 제시되고 있다. 흡연유혹은 흡연에 대한 자아효능감과 비교할 수 있는 심리 계층적 속성을 갖고 있는 변수로 (DiClemente, Prochaska, & Gibertini, 1985) 흡연으로 인한 이득에 대한 기대감과 관련된 변수이다(Candiotte & Lichtenstein, 1981). 그간 금연프로그램에서 금연을 위해서 중재하는 개인의 동기적인 변수로 금연에 대한 자아효능감의 중요성이 주로 보고되어 왔으나(김수진, 1999; 신성례, 1997; 신성례, 이동섭, 박정환, 2000) 자아효능감과 더불어 금연에서는 흡연이득에 대한 기대, 즉 흡연유혹의 중요성도 제기되고 있다(신성례, 1997; Candiotte & Lichtenstein, 1981). 한국의 경우에는 1995년도 흡연비율은 여성의 경우 6.1%인데 반해 남성의 경우 73%가 흡연을 하고 있었으며, 그 중 하루 한갑을 피우는 경우가 57.7%를 차지하는 것으로 밝혀졌다(보건사회연구원 통계연보, 1997). 흡연은 우리나라에서는 대표적으로 인식되는 남성적 행위로 서울시 남성의 흡연율은 59%였고 그중 30대의 흡연율이 70.3%로 가장 높았다(남정자 등, 1998).

\* 고려대학교 간호대학 조교수(교신저자 E-mail: sungok@mail.korea.ac.kr)

\*\* 고려대학교 간호대학 박사과정

따라서 중년기 흡연자에 대한 금연대책은 매우 필요하다. 금연은 흡연과 관련된 질병으로 인한 장애와 사망을 감소시킬 수 있으므로 금연을 보편화하기 위한 노력이 이루어져야하며 금연은 대상자의 자발적인 동기를 활용하여 시도하는 것이 효과적인 것으로 알려져 있다(최정숙, 1999). 자발적인 동기에 기초한 금연에 관한 연구는 최근 범이론적 모델(transtheoretical model)을 중심으로 이루어지고 있으며, 이 모델의 중심은 건강관련 행위는 실행과 비실행의 양분으로 단순히 볼 수 없으며 개인의 실천 동기에 따라 비실행에서 실행에 이르는 일련의 단계를 거친다는 것으로 금연영역에서는 금연을 향한 변화의 단계를 전제하고 있다(Prochaska & DiClemente; 1982).

그간의 흡연에 관한 간호학적 연구는 주로 청소년과 대학생을 대상으로 이루어져 왔으나 금연시도의 중요한 동기는 건강문제였으며, 금연실패 이유는 스트레스가 가장 높았고, 다음이 금단 증상이었다는 것과 성인의 흡연 양상이 흡연횟수나 흡연양이 많고 흡연기간이 길기 때문에 청소년에 비해 습관으로 고착되기 쉽고 중독이나 사회심리적 의존성을 초래할 가능성이 높다는 보고(이창희, 서효숙, 조홍준, 1992; 최지호, 양윤준, 서홍관, 1995)를 고려할 때, 가장으로서의 스트레스에 노출되어 있고, 건강문제를 경험하게 되는 중년남성을 대상으로 하는 흡연관련 연구는 필요하다.

본 연구는 금연행위를 단순한 수행과 비수행으로 보지 않고 개인의 금연에 대한 개인의 실천의지에 따라 금연의 단계가 있음을 전제하고 중년남성이 금연을 시도하는데 있어서의 관련변수로 니코틴의존도, 흡연유혹, 주관적 건강상태지각을 탐구함으로써 중년남성의 금연을 동기화 시키기 위한 전략수립 및 실제적 안내에 지침으로 기여하고자 시도되었다.

## 2. 연구의 문제

본 연구는 중년흡연남성의 금연의 단계에 따른 흡연유혹과 니코틴의존도를 조사하고 변화단계에 영향을 주는 주요 흡연유혹을 조사하기 위해 수행되었으며 이에 따른 연구문제는 다음과 같다.

- 1) 중년흡연남성의 흡연유혹은 어떠한가?
- 2) 중년흡연남성의 금연단계별 흡연유혹과 니코틴의존도는 어떠한가?
- 3) 중년흡연남성의 금연 단계에 영향을 미치는 흡연유혹은 무엇인가?
- 4) 중년흡연남성의 흡연유혹, 니코틴의존도, 주관적 건강상태지각과의 관계는 어떠한가?

## II. 문헌 고찰

기존의 금연에 영향을 미치는 요인을 탐구한 간호문헌에서는 흡연에 영향을 끼치는 요소는 성별에서의 남성, 흡연을 하는 친구수, 음주량, 이었으며, 금연시도에 영향을 미치는 요소 중 니코틴 의존도가 낮을수록 금연 성공률이 높은 것으로 보고되고 있다(한은정 등, 1997). 또한 연령은 금연과 긍정적 관계를 보였는데, 나이가 많은 사람은 건강문제와 흡연의 해로움에 관한 정보를 많이 갖고 있으며, 담배를 끊을 준비가 된 상태이기 때문에 금연결정을 쉽게 하고 흡연행위를 성공적으로 변화시켰다(원영일 등, 1992). 또한 흡연과 관련된 요인은 정서적인 면이 제시되고 있는데, 금연의 실패와 부정적 정서는 상호관련이 있으며, 흡연은 고통스러운 감정으로 인해 발생함으로 이 부정적인 정서는 금연의 실패를 예측하는 요인이 되었다(Hall, Munoz, Reus, & Sees, 1993). 흡연충동을 자극하고 촉진하는 것은 공부나 가족관계의 갈등으로 인한 생활 스트레스, 답답함, 무료함, 화났을 때의 기분전환 등으로(Cohen 등, 1983) 스트레스증가가 흡연재발의 가장 위험한 증상으로 보고되고 있다. Shadel과 Mermelstein(1993)은 금연기간 동안 스트레스에 대처하는 흡연자의 자기효능은 스트레스 상황에서 흡연유혹을 좌우한다고 보고한바 있다.

그간 자기효능과 금연과의 관계연구가 다수 간호문헌에서 제시되고 있는데, 김수진(1999)의 연구에서는 교육이 없었던 대조군에 비해 금연교육을 받은 실험군에서 흡연량감소와 함께 자기효능감 점수가 8주후 유의하게 높았으며, 이지원(1997)의 연구에서도 청소년 흡연과 자기효능감과의 관계를 분석한 결과 자기효능감이 높을수록 흡연을 적게 하는 것으로

나타났다.

DiClemente, Prochaska와 Gilbertini(1985)의 연구에서도 최근 금연자들과 금연을 계획하는 자들에게 있어서 자기효능감이 흡연행위를 변화시키고 유지시키는데 있어서 중요한 변수라는 것을 확인한 바 있다. 그러나 일반적인 자기효능기대가 금연에 중요하지만 더불어 흡연유혹 역시 금연에 매우 중요한 요소로 보고되고 있다(Condiotte & Lichtenstein, 1981; 신성례, 1997).

또한 금연에 영향을 주는 요인으로 제시되는 것은 개인의 건강지각인데, 청소년이나 성인층은 중년이나 노년에 비해 금연성공률이 낮은 데(신호철, 1992; 이창희 등, 1992) 이유로 제시되는 것은 질병이 강력한 금연동기로 작용하기 때문으로 고려되고 있다. 젊은이의 경우 발달단계상 최고도의 건강상태를 유지하는 시기이며, 모든 신체 기관들이 최고의 기능을 발휘함으로써 건강의 중요성을 망각하거나 경시하는 경향이 있어 상대적으로 금연에 대한 인식이 낮은 것으로 보고되고 있다(김중성 등, 1989; 전상임 등, 1992). 또한 최지호 등(1995)의 연구에서도 금연시도의 중요한 동기는 건강문제였으며, 금연실패의 이유는 스트레스가 가장 높았고, 그 다음이 금단증상이었다.

건강행위는 개인이 행위를 하도록 동기화시키는 것이 중요하다. 이러한 맥락에서 Prochaska와 Diclemente(1983)는 금연행위를 대상으로 범이론적 모델(transtheoretical Model)을 개발하였다. 이 모델은 각 개인들은 건강행위를 실현하는 일련의 변화 단계에 있으며 건강행위로의 이행은 각 개인의 인지적 동기적 요인에 의해서 영향을 받는다고 제시하고 있다(Marcus, Simkin, Rossi & Pinto, 1996). Prochaska와 Diclemente(1984)는 흡연과 같은 문제 행위의 행동 수정을 적절히 사정하기 위해서는 상호 연관된 두개의 차원이 필요하다고 제안하였다. 이 모델의 첫째 차원에는 금연을 향해 변화되어가는 단계들이 포함되었는데 이들은 계획단계, 계획전단계, 준비단계, 행동단계, 유지단계 등이다(Marcus 등, 1992). 이상의 문헌고찰을 고려할 때, 중년기 흡연의 관련변인은 스트레스, 흡연유혹, 니코틴 의존도가, 금연의 동기요인으로는 흡연의 자

아효능감, 지각된 건강상태가 중요변인이 되며, 금연은 이미 건강위해 습관으로 대상자의 다수는 금연을 시도하고 있으나 실패율이 높으므로 금연의 수행과 비수행의 이분법적 시각이 아니라 금연을 위한 동기의 정도를 고려하여 계획부터, 준비하고 수행하고 이탈하는 순환적 과정으로서의 금연의 단계를 고려해야 함이 문헌을 통해서 제시되고 있다.

성인기, 중년기의 흡연은 청소년층에 비해 고착이 쉽고, 사회 심리적 의존성을 초래할 가능성이 높으며 흡연자의 70-90%가 금연을 원하고 있음에도 불구하고 금연에 성공하지 못하고 있다는 보고(신호철, 1992; 이창희 등, 1992)를 고려할 때, 중년기 남성흡연의 관련변인에 대한 탐구는 효과적으로 금연을 유도하는데 기여할 수 있다.

중년남성은 우리나라에서는 대표적으로 스트레스에 노출되어 있는 집단이며 또한 흡연은 우리나라에서는 대표적인 남성적 행위로 인식되고 있는 건강위해 습관이다.

### III. 연구방법

#### 1. 연구설계

본 연구는 중년흡연남성이 금연의 단계에 따른 흡연유혹과 니코틴의존도를 조사하고 변화단계에 영향을 주는 주요 흡연유혹과 관련 제변수간의 관계를 조사하기 위한 탐색적 조사연구이다.

#### 2. 연구대상자 및 표집방법

연구의 대상자는 편의표집으로 서울과 서울근교지역에서 1999년 12월 1일부터 2000년 6월 30일까지 30세에서 65세 미만의 중년남성 총 650인을 편의표집하여 설문지를 배포한 후 설문지 작성을 동의하여 회수한 대상자 380인 중 처음부터 흡연을 하지 않았던 비흡연자를 제외한 중년남성 176인을 연구대상으로 하였다.

#### 3. 연구도구

##### 1) 금연의 단계 도구

대상자가 현재 속해 있는 금연의 단계를 의미하며, 5단계로 구분된다. 계획전단계(precontemplation)란 현재 흡연을 하고 있으며 앞으로 6개월내에도 금연을 하고자 할 의도나 의지를 갖고 있지 않은 단계이며, 계획단계(contemplation)는 현재 흡연을 하고 있으나 앞으로 6개월내에 금연을 계획하는 단계이며 준비단계(preparation)는 현재 흡연을 하고 있지만 앞으로 1개월안에는 금연을 계획하고 있는 단계이며, 행위단계(action)는 현재 금연을 하고 있고 금연을 시작하지 6개월이 지나지 않은 단계이고 유지단계(maintenance)는 금연을 하고 있고 금연을 시작한지 6개월이 지난 단계를 말한다. 본 연구에서는 DiClemente 등(1991)이 개발하여 사용한 단축형금연의 변화 단계 도구로 5개 단계별 정의 내용을 기술하여 그중 대상자의 자신의 금연 변화단계에 따라 단계를 선택하도록 한 1개 문항의 도구이다.

2) 흡연유혹(smoking temptation)도구

흡연유혹도구는 흡연을 유도하는 각 상황에서 얼마나 대상자들이 흡연에 대한 유혹이 느끼는지를 측정하는 도구로 Velicer, DiClemente, Rossi, Prochaska(1990)가 사용한 5점 척도의 긍정적 정서로 인한 흡연유혹 6문항, 부정적 정서로 인한 흡연유혹 6문항, 흡연에서의 습관적 탐닉 5문항 17개 문항의 흡연유혹에 대한 도구로 점수가 높을 수록 각 상황에서 흡연에 대한 유혹이 높음을 의미하며 본 연구에서의 Cronbach Alpha값은 긍정적 정서로 인한 흡연유혹 .88, 부정적 정서로 인한 흡연유혹 .90, 흡연에 대한 습관적 탐닉 .81이었다.

3) 주관적 건강상태지각

자신의 건강에 대한 주관적인 평가로 본 연구에서는 대상자의 주관적 건강상태 지각을 측정하기 위해서 건강을 신체적인 면, 정서적인 면, 역할 기능적인 면으로 보고, 대상자의 건강과 기능상태를 측정하기 위해서 개발된 The COOP Charts의 9개 Chart (McDowell & Newell, 1996) 중 중년 남성의 주관적 건강상태 지각 측정에 적합한 정서적 측면 1개, 기능적인 면 1개, 사회적인 면 1개, 전반적 건강에 대한 지각적인 면 2개, 대인관계적인 면 1개

총 6개의 Chart를 글로 번역하여 본 연구자들간의 타당성을 검증하여 사용하였으며, 구성은 정서적 측면인 심리-정신적 측면 1개 문항, 일상적 기능에 대한 일상-활동적 측면 1개 문항, 사회활동의 제약 정도에 관한 사회-활동적 측면 1개 문항, 한달 전과 비교해서 건강이 나아지는 정도에 관한 호전적-건강 1개 문항, 질문지 작성 당시 건강에 대한 일반적 지각을 묻는 현재 일반적 건강지각 1개 문항, 어려울 때 도와줄 수 있는 인간관계에 관한 사회-지지적 측면 1개 문항으로 총 6개 문항으로 구성되었으며 본 연구에서 주관적 건강상태 지각의 Cronbach Alpha값은 .68이었다.

4) 니코틴 의존도 측정도구

니코틴 의존도는 강한 흡연욕구가 일어난 상태이고 Fagerstrom Tolerance Questionnaire(FTQ: Fagerstrom, 1978)에서의 7개 문항의 7-16점 범위로 측정된 점수를 말하며 본 연구에서의 Chronbach Alpha값은 .65이었다.

4. 자료분석

수집된 자료는 SAS Program을 이용하여 전산 처리하였으며 분석 방법은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 일반적 특성은 기술적 통계 방법을 이용하여 분석하였다.
- 2) 금연 단계별 흡연유혹과 니코틴의존도는 평균, 백분률, 표준편차를 구하고 분산분석 및 Tukey 다중비교 분석하였다.
- 3) 금연단계를 흡연유혹변수 판별은 판별분석을 이용하여 분석하였다
- 4) 흡연유혹, 니코틴의존도, 주관적 건강상태지각은 Pearson 상관분석하였다.

IV. 연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성

연구대상자는 중년남성 176인으로 연령은 평균 43.99세이며 41세에서 45세 사이가 81명(46%)으

로 가장 많았고, 46세에서 50세 32명(18.2%), 36세에서 40세 30명(17.1%), 51세에서 55세 15명(8.5%), 31세에서 35세 12명(6.8%), 56세에서 60세 3명(1.7%), 61세에서 65세 3명(1.7%)순이었다. 교육수준은 대졸이 80명(45.4%)로 가장 많았고, 고졸 50명(28.4%), 대졸이상 38명(21.6%), 중졸 7(4.0%), 기타 1명(0.6%)이었고, 종교는 불교가 44명(24.8%)로 가장 많았고, 무종교가 38명(22%), 기독교 33명(18.5%), 천주교 19명(10.7%), 기타 1명(0.6%)이었다. 경제상태지각은 중이 136명(76.8%)으로 가장 많았고, 하가 31명(17.5%), 상이 10명(5.7%)이었으며, 하루 흡연량은 15개피에서 25개피미만이 81명(49.4%)으로 가장 많았고, 하루 0-15개피미만이 58명(35.4), 하루 25개피 이상이 25명(15.2%)였으며 하루 25개피 이상이 25명(15.2%)였다. 지난 일년간 담배를 24시간이상 끊으려고 시도한 횟수는 응답자 145명중 34명(19.3%)은 담배를 끊으려고 시도한 적이 없었으며, 26명(14.2%)은 2번, 25명(14.8%)은 1번, 23명(13.1%)은 3번, 12명(6.8%)는 5번, 4번과 10번 시도는 각각 6명(3.4%), 8번 시도는 2명(1.2%), 20번 시도가 4명(2.2%), 30번 시도가 4명(2.2%), 7번, 50번 시도와 60번 시도가 각각 1명(0.6%)였다.

## 2. 흡연유혹

흡연유혹은 상황으로 3개의 요인으로 구성되어, 즉 긍정적 정서로 인한 흡연유혹 6문항, 부정적 정서로 인한 흡연유혹 6문항, 흡연에 대한 습관적 탐닉의 5문항에서의 흡연하고자 하는 욕구를 1-5의 범위로 측정하였을 때, 부정적 정서로 인한 흡연유혹이 평균 3.78(표준편차=0.97)로 가장 높게 흡연유혹 상황인 것으로 나타났고, 흡연에 대한 습관적 탐닉이 문항 평균 2.74(표준편차=1.09)로 가장 낮게 흡연유혹을 느끼는 상황이었으며 가장 높은 흡연유혹을 평가한 문항은 부정적 정서로 인한 흡연유혹으로 "어떤 일로 사람에게 관해 실망하고 매우 화가 날 때(평균=3.90)"이었다.

〈표 1〉 대상자의 일반적 특성 수 = 176

특성	구분	빈도(%)
연령(세)	31-35	12( 6.8)
	36-40	30(17.1)
	41-45	81(46.0)
	46-50	32(18.2)
	51-55	15( 8.5)
	56-60	3( 1.7)
	61-65	3( 1.7)
교육정도	중졸	7( 4.0)
	고졸	50(28.4)
	대졸	80(45.4)
	대졸이상	38(21.6)
종교	기타	1(0.6)
	기독교	33(18.7)
	천주교	19(10.8)
	불교	44(25.0)
	무	38(21.6)
	기타	1( 0.6)
경제상태지각	무응답	41(23.3)
	상	10( 5.7)
	중	135(76.7)
하루흡연량	하	31(17.6)
	0-15개피미만	58(35.4)
	15-25개피미만	81(49.4)
	25개피이상	25(15.2)
24시간이상 금연시도 횟수	시도하지 않았다	34(19.3)
	1회	25(14.8)
	2회	26(14.2)
	3회	23(13.1)
	4회	6( 3.4)
	5회	12( 6.8)
	7회	1( 0.6)
	8회	2( 1.2)
	10회	6( 3.4)
	20회	4( 2.2)
	30회	4( 2.2)
	50회	1( 0.6)
	60회	1( 0.6)
무응답	31(17.6)	

## 3. 금연단계별 흡연유혹, 니코틴의존도

흡연유혹의 긍정적 정서로 인한 흡연유혹( $F=12.64, P=.0001$ ), 부정적 정서로 인한 흡연유혹( $F=16.01, P=.0001$ ), 흡연에 대한 습관적 탐닉( $F=14.43, P=.0001$ ) 요인 모두 금연 단계별로 유의한 차이를 보였다.

다중비교에서는 긍정적 정서로 인한 흡연유혹의 경우 금연 유지단계에서 가장 낮았으며, 금연을 생

<표 2> 흡연유혹 요인 및 정도

수 = 176

흡연유혹	진술문	평균(범위1-5)	표준편차
긍정적 정서로 인한 흡연유혹	술잔을 앞에 놓고 있을 때	3.61	1.08
	친한 주변사람이 담배를 피울 때	3.06	1.00
	내가 행복하고 무엇인가 자축하고 싶을 때	2.81	1.14
	앞에서 누군가가 담배를 피우고 그것을 증기는 것을 볼 때	2.88	1.00
	커피한잔 놓고 담소를 나누면서 긴장을 풀 때	3.20	1.09
	잔치에 가서 친구를 만났을 때	2.89	0.95
요인평균		3.07	1.04
부정적 정서로 인한 흡연유혹	내가 힘들고 일이 원하는대로 되지 않을 때	3.87	0.98
	가족간에 갈등이나 다툼이 있을 때	3.84	0.94
	어떤 일로 사람에게 관해 실망하고 매우 화가 날 때	3.90	0.97
	가족의 질병이나 사고로 정서적으로 지쳐 있을 때	3.72	1.02
	내가 매우 우울할 때	3.47	1.02
	걱정되고 스트레스 쌓일 때	3.88	0.93
요인평균		3.78	0.97
흡연에 대한 습관적 탐닉	담배를 끊는 것은 나에게 매우 어려운 일이라고 생각할 때	2.68	1.10
	아침에 잠자리에 일어나고 나서	2.75	1.33
	기분의 전환 필요를 느낄 때	3.02	1.04
	내가 건강에 소홀하고, 활동적이지 않을 때	2.48	1.00
	내가 한동안 담배를 피우지 않았다고 생각될 때	2.81	1.09
	요인평균		2.74

각하지 않는 계획전단계에서 가장 높았다. 부정적 정서로 인한 흡연유혹은 금연 유지 단계에서 가장 낮았고, 계획전단계에서 가장 높았다. 흡연에 대한 습관적 탐닉은 유지단계에서 가장 낮았고 계획전 단계에서 가장 높았다(표 3).

니코틴의존도는 금연단계별로 유의한 차이를 보였으나 다중비교에서는 집단간 차이를 보이지 않았다 ( $F=4.12, p=0.0033$ )(표 4).

#### 4. 금연단계를 판별하는 흡연유혹

금연의 단계를 판별하는 흡연유혹을 조사하기 위하여 흡연유혹의 3요인, 즉 긍정적 정서로 인한 흡연유혹 6문항, 부정적 정서로 인한 흡연유혹 6문항, 흡연에 대한 습관적 탐닉으로 금연의 단계를 구분하는 것에 대한 영향을 검증하기 위하여 3요인으로 금연의 단계를 Stepwise Discriminant Analysis

<표 3> 금연단계별 흡연유혹의 상황별 차이

요인	Stage	Mean	N	F Value	Pr>F	Tukey Grouping
긍정적 정서로 인한 흡연유혹	계획전단계	3.252	78	12.64	0.0001	A
	계획단계	3.216	60			A
	준비단계	3.043	20			A B
	행동단계	2.800	5			B
	유지단계	1.75	14			C
부정적 정서로 인한 흡연유혹	계획전단계	3.956	78	16.01	0.0001	A
	계획단계	3.929	60			A
	준비단계	3.775	20			A
	행동단계	3.266	5			A
	유지단계	2.402	14			B
흡연에 대한 습관적 탐닉	계획전단계	3.012	78	14.43	0.0001	A
	계획단계	2.833	60			A
	준비단계	2.680	20			A
	행동단계	2.440	5			A
	유지단계	1.371	14			B

<표 4> 금연단계별 니코틴의존도의 차이

변수	Stage	Mean	N	F Value	Pr>F	
니코틴의존도	계획전단계	11.675	78	4.12	0.0033	A
	계획단계	10.766	60			A
	유지단계	10.666	6			A
	준비단계	10.050	20			A
	행동단계	9.250	4			A

<표 5> 금연의 변화의 단계를 구분 짓는 의사결정요인

요인	Partial R <sup>2</sup>	F	Prob>F
긍정적 정서로 인한 흡연유혹	0.2272	12.64	.0001
부정적 정서로 인한 흡연유혹	0.2713	16.01	.0001
흡연에 대한 습관적 탐닉	0.2512	14.43	.0001

<표 6> 금연의 변화 단계의 금연의 의사결정균형 판별도

Statistic	Value	F	Num DF	DEN DF	Pr>F
Wilks' Lambda	0.664	6.26	12	450	0.0001

<표 7> 금연의 변화 단계의 금연의 의사결정균형 판별함수의 요인특정가 및 설명변량

정준함수	Eigen value	Difference	Proportion	Cumulative
제1정준함수	0.4799	0.4656	0.9661	0.9661
제2정준함수	0.0143	0.0117	0.0288	0.9949
제3정준함수	0.0026		0.0051	1.0000

한 결과 3개 요인 모두 금연의 단계를 판별하는 데 유의하였다.<표 5><표 6>(Wilks' Lambda=.66, F=6.26, p=.0001).

판별분석을 통한 금연의 단계를 구분하는 흡연유혹 상황 판별식(회기식) 중 정준함수식은 다음과 같다.

제 1 정준함수 = 0.83X 긍정적 정서로 인한 흡연유혹X 0.98 X 부정적 정서로 인한 흡연유혹X 0.87 흡연에 대한 습관적 탐닉

제 2 정준함수 = -0.12X 긍정적 정서로 인한 흡연유혹X -0.29 X 부정적 정서로 인한 흡연유혹X 0.46흡연에 대한 습관적 탐닉

제 3 정준함수 = -0.53X 긍정적 정서로 인한 흡연유혹X 0.28 X 부정적 정서로 인한 흡연유혹X -0.11흡연에 대한 습관적 탐닉

그러나 <표 7>의 상기 제 1, 2 판별식에 대한 설명변량을 고려했을 때 제 1 정준함수식만으로도 96.61%의 설명변량을 갖으므로 제 1 정준함수만으로 금연의 단계를 판별할 때 제 1 정준함수에 '부정

적 정서로 인한 흡연유혹'의 정준 상관관계 계수가 .98로 가장 큼으로 '부정적 정서로 인한 흡연유혹'이 긍정적 정서로 인한 흡연유혹(.83), 흡연에 대한 습관적 탐닉(.87)보다 금연의 단계를 판별하는데 가장 유용한 변수라고 볼 수 있다.

위의 정준판별식에 의하여 대상자를 판별하면 판별율이 47.46%였다<표 7>. 즉 계획전 단계가 계획전 단계로 판별할 확율은 57.69%, 계획단계가 계획단계로 판별할 확율은 43.33%, 유지단계가 유지단계로 판별할 확율은 85.71%였다.

5. 흡연유혹, 니코틴의존도, 주관적 건강상태 지각의 관계

니코틴의존도는 부정적 정서로 인한 흡연유혹과 유의한 순상관관계가 있었고(r=0.2182, p=0.0045), 주관적 건강상태지각과는 유의한 역상관관계가 있었다(r=-0.2115, p=0.0059). 긍정적 정서로 인한

〈표 8〉 정준판별식에 의한 각 단계의 판별률

	계획전단계	계획단계	준비단계	행동단계	유지단계	전수
계획전단계	45(명) 57.69(%)	28(명) 35.9(%)	1(명) 1.28(%)	1(명) 1.28(%)	3(명) 3.85(%)	78(명) 100.00(%)
계획단계	33(명) 53.00(%)	26(명) 43.33(%)	0 0.00	1(명) 1.67(%)	0 0.00	60(명) 100.00(%)
준비단계	13(명) 65.00(%)	7(명) 35.00(%)	0 0.00	0 0.00	0 0.00	20(명) 100.00(%)
행동단계	3(명) 60.00(%)	0 0.00	0 0.00	1 20.00(%)	1 20.00	5(명) 100.00(%)
유지단계	0(명) 0(%)	2(명) 14.29(%)	0 0.00	0 0.00	12(명) 85.71(%)	14(명) 100.00(%)
전수 백분율	94(명) 53.11(%)	63(명) 35.59(%)	1(명) 0.56(%)	3 1.69(%)	16(명) 9.04(%)	177(명) 100.00(%)

〈표 9〉 관련변수와의 상관관계

(n=176)

	X1	X2	X3	X4	X5
X1 니코틴 의존도	1.000(.0)				
X2 긍정적 정서로 인한 흡연유혹	.107(.166)	1.000(.0)			
X3 부정적 정서로 인한 흡연유혹	.218**(.004)	.647***(.0001)	1.000(.0)		
X4 흡연에 대한 습관적 탐닉	.043(.572)	.738***(.0001)	.625***(.0001)	1.000(.0)	
X5 주관적 건강상태지각	-.211**(.005)	-.052(.488)	-.238**(.0014)	-.103(.172)	1.000(.0)

\*p<.05, \*\* p<.01, \*\*\*p<.001

흡연유혹은 부정적 정서로 인한 흡연유혹( $r=0.6477$ ,  $p=0.0001$ ), 흡연에의 습관적 탐닉( $r=0.7382$ ,  $p=0.0001$ )과 각각 유의하게 높은 순상관관계를 보였다. 부정적 정서로 인한 흡연유혹은 흡연에 대한 습관적 탐닉과 유의하게 높은 순상관관계가 있었고( $r=0.6255$ ,  $p=0.0001$ ) 주관적 건강상태지각과는 유의한 역상관관계가 있었다( $r=-.2384$ ,  $p=0.0014$ )〈표 9〉.

### V. 논 의

본 연구결과에서 흡연유혹은 흡연하고자 하는 욕구를 측정하였을 때, 부정적 정서로 인한 흡연유혹이 가장 높은 흡연유혹 상황인 것으로 나타났고, 가장 높은 흡연유혹을 평가한 문항은 부정적 정서로 인한 흡연유혹으로 “어떤 일로 사람에게 관해 실망하고

매우 화가 날 때”이었다. 이는 Levental & Cleary (1980)의 부정적 정서가 흡연의 재발을 유도한다는 것과 Cohen, Kamarck, & Mermelstein(1983)의 연구에서 흡연자들이 비흡연자보다 불안감이 더 높았으며, 흡연시 편안함을 느꼈다는 것과 국내에서 IMF 경제위기 이후 음주율은 감소한 반면 흡연율은 증가하였다(남정자 등, 1998)는 보고를 반영하는 것이라고 볼 수 있으며, 금연프로그램 운영에서 흡연으로 인해서 스트레스를 감소하는 것보다 스트레스를 감소시킬 수 있는 대안을 운영하는 것을 고려해야 함을 제시한다고 볼 수 있다.

또한 금연단계별 흡연유혹 및 니코틴 의존도는 흡연유혹의 긍정적 정서로 인한 흡연유혹, 부정적 정서로 인한 흡연유혹, 흡연에 대한 습관적 탐닉요인 모두 금연 단계별로 유의한 차이를 보였고 다중비교에서는 긍정적 정서로 인한 흡연유혹의 경우 금연



유지단계에서 가장 낮았으며, 금연을 생각하지 않는 계획전단계에서 가장 높았고, 부정적 정서로 인한 흡연유혹은 금연 유지 단계에서 가장 낮았고, 계획전단계에서 가장 높았으며 흡연에 대한 습관적 탐닉은 유지단계에서 가장 낮았고 계획전 단계에서 가장 높았다는 결과는 DiClemente et al(1991)의 연구결과와 일치하는 결과이며 흡연유혹이 금연에 대한 실행 여부 뿐만 아니라 금연에 대한 의도 정도를 판별할 수 있는 변수로 금연중재를 위해서는 좀더 연구될 필요가 있는 변수라고 것을 반영한다고 볼 수 있다. 또한 금연의 단계를 판별하는 흡연유혹에서 부정적 정서로 인한 흡연유혹이 금연의 단계를 판별하는데 가장 유용한 변수였다. 이는 금연중재시에 부정적 정서를 흡연에 의지하지 않고 관리할 수 있는 능력을 기르도록 하는 중재가 있어야 함을 제시하는 결과라고 볼 수 있다.

또한 흡연유혹, 니코틴의존도, 주관적 건강상태지각의 관계를 Pearson 상관분석했을 때, 니코틴의존도는 부정적 정서로 인한 흡연유혹과 유의한 순상관관계가 있었고, 주관적 건강상태지각과는 유의한 역상관관계가 있었다. 이는 Hall, Munoz, Reus, Sees(1993)의 연구에서 금연실패와 부정적 정서는 상호관련이 있었으며, 부정적 정서관리에 어려움은 니코틴 의존 때문이었다는 보고와 일치하는 결과이며 금연시도의 중요한 동기는 건강문제였으며, 금연실패 이유는 가장 높았고 그다음은 금단증상이었다는 보고(이창희 등, 1992; 최지호 등, 1995)에서도 설명될 수 있는 결과로 금연중재에서 부정적 정서로 인한 흡연유혹의 관리와 금단증상관리가 금연의 성공률을 높이는데 중요한 요인임을 제시해주는 결과라고 볼 수 있다.

## VI. 결론 및 제언

본 연구는 중년흡연남성이 금연의 단계에 따른 흡연유혹과 니코틴의존도를 조사하고 변화단계에 영향을 주는 주요 흡연유혹을 조사하기 위한 탐색적 조사연구이다.

연구의 대상자는 편의표집으로 서울과 서울근교지역에서 1999년 12월 1일부터 2000년 6월 30일까

지 30세에서 65세 미만의 중년남성 총 650인을 편의표집하여 설문지를 배포한 후 설문지 작성을 동의하여 회수한 대상자 380인 중 처음부터 흡연을 하지 않았던 비흡연자를 제외한 중년남성 176인을 연구대상으로 하였다. 연구도구는 사용한 단축형 금연의 변화 단계 도구(DiClemente 등, 1991), 흡연유혹(Smoking temptation), 도구(Velicer, DiClemente, Rossi, Prochaska, 1990), 주관적 건강상태지각 도구(McDowell & Newell, 1996), 니코틴의존도 측정도구(FTQ: Fagerstrom, 1978)였다.

수집된 자료는 SAS Program을 이용하여 전산처리하였으며 연구결과는 다음과 같다.

흡연유혹은 흡연하고자 하는 욕구를 1-5의 범위로 측정하였을 때, 부정적 정서로 인한 흡연유혹이 평균 3.78(표준편차=0.97)로 가장 높게 흡연유혹 상황인 것으로 나타났고, 흡연에 대한 습관적 탐닉이 문항 평균 2.74(표준편차=1.09)로 가장 낮게 흡연유혹을 느끼는 상황이었으며 가장 높은 흡연유혹을 평가한 문항은 부정적 정서로 인한 흡연유혹으로 "어떤 일로 사람에게 관해 실망하고 매우 화가 날 때(평균=3.90)"이었다.

금연단계별 흡연유혹 및 니코틴 의존도는 흡연유혹의 긍정적 정서로 인한 흡연유혹( $F=12.64, P=.0001$ ), 부정적 정서로 인한 흡연유혹( $F=16.01, P=.0001$ ), 흡연에 대한 습관적 탐닉( $F=14.43, P=.0001$ ) 요인 모두 금연 단계별로 유의한 차이를 보였다.

다중비교에서는 긍정적 정서로 인한 흡연유혹의 경우 금연 유지단계에서 가장 낮았으며, 금연을 생각하지 않는 계획전단계에서 가장 높았다. 부정적 정서로 인한 흡연유혹은 금연 유지 단계에서 가장 낮았고, 계획전단계에서 가장 높았다. 흡연에 대한 습관적 탐닉은 유지단계에서 가장 낮았고 계획전 단계에서 가장 높았다. 그러나 니코틴의존도는 금연단계별로 통계적으로 유의한 차이를 보였으나 다중비교결과 집단간에 차이는 보이지 않았다( $F=4.12, p=0.0033$ ).

금연의 단계를 판별하는 흡연유혹을 조사하기 위하여 흡연유혹의 3요인, 즉 긍정적 정서로 인한 흡

연유혹 6문항, 부정적 정서로 인한 흡연유혹 6문항, 흡연에 대한 습관적 탐닉으로 금연의 단계를 구분하는 것에 대한 영향을 검증하기 위하여 3요인으로 금연의 단계를 Stepwise Discriminant Analysis 한 결과 3개 요인 모두 금연의 단계를 판별하는 데 유의하였다. (Wilks' Lambda=.66, F=6.26, p=.0001). 판별식에 대한 설명변량을 고려했을 때 제 1 정준함수식만으로도 96.61%의 설명변량을 갖으므로 제 1 정준함수만으로 금연의 단계를 판별할 때 '부정적 정서로 인한 흡연유혹'이 금연의 단계를 판별하는데 가장 유용한 변수였다.

흡연유혹, 니코틴의존도, 주관적 건강상태지각의 관계를 Pearson 상관분석했을 때, 니코틴의존도는 부정적 정서로 인한 흡연유혹과 유의한 순상관관계가 있었고( $r=0.2182$ ,  $p=0.0045$ ), 주관적 건강상태지각과는 유의한 역상관관계가 있었다( $r=-0.2115$ ,  $p=0.0059$ ). 긍정적 정서로 인한 흡연유혹은 부정적 정서로 인한 흡연유혹( $r=0.6477$ ,  $p=0.0001$ ), 흡연에의 습관적 탐닉( $r=0.7382$ ,  $p=0.0001$ )과 각각 유의하게 높은 순상관관계를 보였다. 부정적 정서로 인한 흡연유혹은 흡연에 대한 습관적 탐닉과 유의하게 높은 순상관관계가 있었고( $r=0.6255$ ,  $p=0.0001$ ) 주관적 건강상태지각과는 유의한 역상관관계가 있었다( $r=-.2384$ ,  $p=0.0014$ ). 본 연구결과 중년흡연남성의 흡연을 지속하는 주된 변수는 부정적 정서로 인한 흡연유혹이었고 부정적 흡연유혹은 습관적 탐닉과 순상관관계, 주관적 건강상태지각과 역상관관계를 보여주었다. 본 연구결과 중년남성에게는 부정적 정서를 흡연을 통하지 않고 극복할 수 있는 다양한 대체적 전략이 필요함이 제시되었다.

본 연구를 통해서 다음을 제안한다.

1. 흡연유혹의 각 상황을 고려한 금연중재 연구를 제안한다.
2. 금연의 변화단계별 금연중재 효과연구를 제안한다.

## 참 고 문 헌

- 김수진 (1999). 범이론적 모델을 적용한 금연프로그램이 고등학생들의 흡연행위와 사회심리적 변인에 미치는 효과, 가톨릭대학교 박사학위논문.
- 김종성, 이인동, 박기우, 이혜리, 윤방부 (1989). 가족요인의 차이에 따른 대학생의 흡연양상. 가정의학학회지, 10(6), 11-21.
- 남정자, 윤강재, 계훈방, 이상호, 김혜련, 최은진, 서미경, 김응석 (1998). 서울시민의 건강생활 실천 수준. 한국보건사회연구원.
- 신성례 (1997). 흡연청소년을 위한 자기조절효능감 증진프로그램 개발과 효과에 관한 연구. 이화여자대학교 대학원 박사학위 논문.
- 신성례, 이동섭, 박정환 (2000). 다 학제간 접근방식을 이용한 생활금연프로그램 개발과 그 효과에 관한 연구, 대한간호학회지, 30(1), 110-121.
- 신호철 (1992). 가정의학 진료의 금연전략. 가정의학학회지, 13(2), 101-111.
- 한국보건사회연구원 (1997). 보건사회연구원통계연보.
- 원영일, 전태희, 이동수, 오상우, 최지호, 유태우, 허봉렬 (1992). 금연과 관련된 요인, 가정의학학회지, 13(11), 862-868.
- 이창희, 서효숙, 조홍준 (1992). 가정의학과 외래환자의 흡연양상, 가정의학학회지, 13(11), 853-861.
- 전상임, 박용우, 김철환, 정유석, 원장원, 유태우, 허봉렬 (1992). 의사의 금연교육이 환자의 흡연습관에 미치는 영향에 대한 연구. 가정의학학회지, 13(6), 503-508.
- 최정숙 (1999). 인지행동요법을 적용한 금연프로그램의 효과, 서울대학교 대학원 박사학위논문.
- 최지호, 양운준, 서홍관 (1995). 우리나라 의과대학생의 흡연실태 및 흡연과 금연에 영향을 미치는 요소, 가정의학학회지, 16(2), 157-171.
- 한은정, 이종열, 조병선, 배덕원, 이가영, 박태진, 김병성 (1997). 의사들의 금연실태 및 금연권고. 가정의학학회지, 18(6), 601-611.
- Conditotte, M., & Lichtenstein, E. (1981).

- Self-efficacy and relapse in smoking cessation program. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 49(5), 648-658.
- Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. Journal of Health and Social Behavior, 24, 385-396.
- DiClemente, C. C., Prochaska, J. O., & Gibertini, M. (1985). Self-efficacy and the stages of self-change of smoking. Cognitive Therapy and Research, 9, 181-200.
- DiClement, C. C., Prochaska, J. O., Fairhurst, S., Velicer, W. F., Velasquez, M., & Rossi, J. (1991). The process of smoking cessation: An analysis of precontemplation, contemplation and preparation stage of change. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 59, 295-304.
- Fagerstrom, K. (1978). Measuring degree of physical dependence to tobacco smoking with reference to individualization of treatment. Addictive Behaviors, 3, 235-241.
- Fagerstrom, K. O., & Schneider, N. G. (1989). Measuring nicotine dependence: a review the Fagerstrom Tolerance Questionnaire. Journal of Behavioral Medicine, 12(2), 159-182.
- Fielding, J. E. (1985). Medical progress, smoking: health effects and control. The New England Journal of Medicine, 313(8), 491-498.
- Hall, S. M., Munoz, R. F., Reus, V. I., & Sees, K. L. (1993). Nicotine, negative affect, and depression. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 61(5), 761-767.
- Levental, H., & Cleary, P. (1980). The smoking problem: A review of the research and theory in behavioral risk modification. Psychological Bulletin, 88, 28-31
- Marcus, B.H., Selby, V. C., Niaura, R. S., & Rossi, J. P. (1992). Self-efficacy and the Stages of exercise behavior change. Research Quarterly for Exercise and Sport, 63(1), 60-66.
- Marcus, B. H., Simkin, L. R., Rossi, J. S., Pinto, B. M. (1996). Longitudinal shifts in employee's stages and processes of exercise behavior change. American Journal of Health Promotion, 10(3), 195-200.
- McDowell, I., & Newell, C. (1996). Measuring Health(2nd Ed). Oxford: Oxford University Press.
- Prochaska, J. O., & DiClement, C. C. (1982). Transtheoretical therapy: Toward a more integrative model of change. Psychotherapy: Theory, Research, and Practice, 20, 161-173.
- Prochaska, J. O., & DiClemente, C. C. (1983). Stage and precesses of self change of smoking : Toward an integrative model. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 56, 520-528.
- Prochaska, J. O., & DiClemente, C. C. (1984). The transtheoretical approach: Crossing traditional boundaries of therapy. Pacific Grove, CA:Books/Cole.
- Shadel, W. G., & Mermelstein, R. J. (1993). Cigarette smoking under stress: The role of coping expectancies among smokers in clinic-based cessation program. Health Psychology, 12, 443-450.
- Surgeon General (1987). Surgeon General's Report 1987, The Health Consequences

of Smoking: Nicotine Addiction, U.S. Department of Health and Human Services, Rockville, Md.

Velicer, W. F., DiClemente, C. C., Rossi, J. S., & Prochaska, J. O. (1990). Relapse situation and self-efficacy: an integrative model. Addictive Behavior, 15, 271-283.

## Abstract

Key concept : Smoking, Middle Aged Men, Stage of Change, Smoking Temptation, Nicotine Dependency, Perceived Health Status

### Analysis of Smoking Temptation, Nicotine Dependency, Perceived Health Status corresponding to Stage of Change in Smoking Cessation in Middle Aged Men

Chang, Sung-Ok\* · Park, Chang-Seung\*

This study was done to investigate the relation of smoking temptation, stage of change in smoking cessation, nicotine dependency and perceived health status in middle aged men.

Convenience samples of 176 subjects who were either smoked or used to smoke, aged between 30 to 64, living in Seoul and Kyungi province area in Korea were selected for the study. The data was collected from December 1, 1999 to June 30, 2000. The research instrument were Stage of Change of Smoking Cessation Measure (DiClemente et

al., 1991), Smoking Temptation Measure (Velicer, DiClemente, Rossi, Prochaska, 1990), Perceived Health Status Measure (McDowell & Newell, 1996), and Nicotine Dependency Scale (FTQ: Fagerstrom, 1978).

The data were analyzed using the SAS Program.

The result of the study are as follows:

1. The analysis of variance and multiple comparison showed that according to the stage of change, there were significant mean differences in the three sub-factors of smoking temptation: 'positive affect situation ( $F=12.64$ ,  $p=.0001$ )', 'negative affect situation ( $F=16.01$ ,  $p=.0001$ )', 'habitual craving situation ( $F=14.43$ ,  $p=.0001$ )' and nicotine dependency ( $F=4.12$ ,  $p=.0033$ ) The mean score for smoking temptation for the subjects who were in the precontemplation stage outweighed the mean score for smoking temptation for subjects who were in the maintenance stage.
2. Through discriminant analysis, it was found that negative affect situation was the most influential variable of the smoking temptation sub-factors which can be used to discriminate stage of change.
3. The analysis of Pearson correlation coefficients showed that there was a significant positive relation between nicotine dependency and negative affect situation of smoking cessation ( $r=0.2182$ ,  $p=0.0045$ ) and a significant negative relation between nicotine dependency and perceived health status ( $r=-0.2115$ ,  $p=0.0059$ ).

\* College of Nursing, Korea University