

# 일부 지역 의사들의 흡연실태와 금연지도활동에 대한 조사연구

류소연, 김기순, 강명근, 박형철<sup>1)</sup>, 김진선<sup>2)</sup>

조선대학교 의과대학 예방의학교실, 광주광역시 동구보건소<sup>1)</sup>, 조선대학교 의과대학 간호학과<sup>2)</sup>

## Smoking Status and Smoking Cessation Activity among Physicians in a Community

So Yeon Ryu, Ki Soon Kim, Myung Gun Kang, Hyung Cheol Park<sup>1)</sup>, Jin Sun Kim<sup>2)</sup>

Department of Preventive Medicine, Chosun University College of Medicine, Gwangju Dong-Gu Health Center, Gwangju Metropolitan City<sup>1)</sup>, Department of Nursing, Chosun University College of Medicine<sup>2)</sup>

**Objectives** : The purposes of this study were to assess the smoking status, knowledge and attitude related to smoking and smoking cessation activity of the physicians in a community, and to identify their predictors of smoking cessation activity.

**Method** : All physicians employed by various health facilities in a community were surveyed using a structured questionnaire. Of the physicians surveyed, 523 (69.6%) returned completed questionnaires.

**Results** : The smoking rate of physicians was 29.3% (34.2% in males, 3.6% in females) and the knowledge and attitude scores to smoking were  $22.5 \pm 2.4$  and  $65.4 \pm 6.9$ , respectively. The self-efficacy score was  $3.4 \pm 1.0$  and the smoking cessation activity score was  $65.4 \pm 6.9$ . The smoking cessation activity was statistically significant with working place, specialty, knowledge

and attitude to smoking and self-efficacy. In stepwise multiple regression, smoking cessation activity was predicted by doctors' working place, specialty, attitudes related to smoking issues, and self-efficacy of counseling knowledge and skills.

**Conclusion** : Physicians need to participate routinely and actively in smoking cessation activity. For doctors to effectively counsel and intervene in patients regarding smoking cessation, it is essential to integrate education on smoking cessation intervention into curricula in formal education and to offer continuing education including smoking cessation intervention.

*Korean J Prev Med 2003;36(3):271-278*

**Key Words**: Smoking, Smoking cessation, Physicians

## 서 론

흡연은 폐 등 인체 내 여러 장기에 발생하는 암, 심혈관질환, 폐질환, 자궁 내 발육지연 및 저체중 등 여러 질환의 위험요인으로 잘 알려져 있으며 이는 직접흡연에 의한 것일 뿐만 아니라 간접흡연에 의해서도 나타날 수 있다. 미국의 경우 매년 400,000명 이상이 흡연에 의해 발생하는 질환으로 사망하고 있고, 이 사망자수는 알콜, 약물, 폭력, 자동차 사고, 자살, 에이즈 등에 의한 사망보다 훨씬 많은 것으로 보고되고 있다 [1]. 우리나라의 경우도 매년 3만 명 이상이 담배로 인한 질병에 이환되어 사망하고, 2020년이 되면 사망자수가 5만 명을 상회할 것으로 예상된다 [2]. 그러나 흡연에 의해 발생하는 여

러 질환들은 예방이 가능한 것으로 알려져 있어 국민보건을 위해서는 흡연을 예방하고 금연을 유도하는 일이 무엇보다도 중요하다.

금연을 하는 것은 임상적으로 효과적인 일 뿐만 아니라, 다른 예방중재와 비교해서 만성질환을 예방하고 생명을 연장하는데 아주 비용-효과적인 방법으로 보고되고 있다 [3,4]. WHO는 "사람의 건강을 지키는 가장 효과적인 방법은 흡연자가 금연을 하는 것이다"라고 주장하면서 개인과 국민의 건강증진에서 금연의 중요성을 강조하였다. 이러한 맥락에서 보건 의료인들은 국민의 건강증진에 매우 중요한 책임이 있으며 환자들의 금연동기를 이끌어내고 금연행동을 유발시킬 수 있는 위치에 있기 때문에 금연운동에 있

어서 보건의료인들의 역할은 아주 중요하다 [3,5].

금연 유도 과정에서 의사의 흡연은 많은 의미를 부여할 수 있다. 먼저 의사의 흡연양상이 국민들에게 흡연 습관 형성에 있어서 영향을 주고, 의사 흡연율에 대한 정보는 금연 운동에 대한 성공 가능성의 척도가 된다. 의사의 흡연율이 높은 국가에서는 의사가 일반인들에게 흡연이 건강에 미치는 영향에 대한 심각성을 인식시키기 어렵다. 둘째, 의사의 흡연율은 그 나라의 흡연율의 변동을 예측하는 지표가 된다. 흡연의 위험성이 사회에 잘 알려지기 전에는 의사들이 보다 일찍 흡연을 하게 되고 뒤이어 일반인에게 확산된다. 이후 흡연의 위험성이 알려지면 금연 운동은 일반인들에서보다 의사들에서 먼저 일어난다. 셋째, 의사가 흡연하는 경우 금연 권고를 잘 하지 않는 경향이 있다고 밝혀지고 있기 때문에 의사의 흡연율을

접수 : 2003년 5월 1일, 채택 : 2003년 6월 3일

\* 이 논문은 2001년도 조선대학교 학술연구비의 지원을 받아 수행되었음.

책임저자 : 류소연(광주광역시 동구 서석동 375, 전화 : 062-230-6483, 팩스 : 062-225-8293, E-mail : canrsy@chosun.ac.kr)

낮추는 것은 금연운동의 전략적 측면에서 중요하다 [6,7].

따라서 의사의 흡연율을 알아보고, 흡연 및 금연에 대한 태도 및 활동 정도를 알아보는 것은 국민 전체의 흡연율의 변동의 예측을 위해서도 필요하고, 금연운동의 전략적 측면에서 의사의 금연이 필요하다라는 점에서 의사의 금연을 위한 기초자료로서도 중요하다. 외국의 경우 의사, 진료간호사를 비롯한 다양한 직종의 보건의료인 흡연실태에 관한 조사를 한 연구가 많이 이루어져 왔다 [8-11]. 우리나라의 경우는 의사들의 흡연율에 대한 관심이 적었기 때문에 이에 대한 조사가 극히 드물었고, 1981년 김성수 등 [12]이 의사들을 보건의료인 중 의사들을 대상으로 이루어진 흡연율 연구가 이루어진 이래 소수 이루어져 있는 실정이다 [2, 13,14]. 의사들을 대상으로 실시한 연구를 보면 그 규모, 대상, 방법 등에 차이가 있으나 의사들의 흡연율은 최저 26.6%에서 최고 31.4%의 범위에 있었다. 그러나 이들 연구는 흡연율에 대한 조사를 위주로 이루어졌을 뿐 금연지도활동에 대한 조사 연구는 매우 드물다.

이에 본 연구는 일 지역사회의 의사의 흡연과 금연에 대한 지식 및 태도, 금연지도활동을 알아보고, 금연지도활동에 영향을 미치는 요인을 조사함으로써, 앞으로 의사들의 금연지도활동 교육 프로그램을 개발하기 위한 기초자료로서 사용할 것이며, 장기적으로는 의사의 금연에 대한 인식확산 및 금연운동에의 참여를 통해 지역주민들의 금연실천 분위기를 확산하기 위하여 실시하였다.

## 연구방법

### 1. 연구대상

일 광역시 D구에서 2002년 11월 당시 의사로서 보건의료기관에 근무하고 있는 전수를 대상으로 하였다. 본 연구에서 보건의료기관은 대학병원, 병원, 의원, 보건소를 의미한다. 해당지역 의사의 현황은 보건소의 협조를 얻어 파악하였으며, 파악된 의사는 총 974명이었다. 이 중 대학

병원에 근무하는 의사로서 인턴과 전공의 4년차의 경우는 시험기간과 조사기간이 겹쳐 조사대상에서 제외하여 총 751명을 대상으로 하였다. 집단배부와 3차에 걸친 우편설문조사를 통해 523명의 설문지가 회수되었고(회수율 69.6%), 이들을 최종 분석대상으로 하였다.

### 2. 자료수집방법

구조화된 설문지를 이용하여 자료수집을 하였다. 대학병원에 근무하는 의사의 경우 개별적으로 설문지를 배부하거나 전공의 경우 수련과목별로 설문지를 배부한 후 설문작성이 완료된 후 연구원이 직접 방문하여 회수하였고, 의원 및 병원급에 근무하는 의사들의 경우는 1차적으로 설문지를 우편으로 보낸 후, 연구보조원들이 전화를 하여 협조를 구하고 설문지 작성이 완료된 경우 의원을 방문하여 설문지를 직접 회수하였다. 이 과정을 통해 설문지가 회수되지 않은 경우는 설문지를 반송봉투와 함께 보내 설문지를 작성한 후 우송하도록 하였다. 무응답자에게는 설문지를 세 번 우송하였다. 자료수집기간은 2002년 11월 25일부터 2003년 1월 20일까지였다.

설문지는 WHO의 Tobacco Free Initiative에서 세계 각국의 보건의료인들의 흡연율을 조사하기 위하여 개발한 설문지를 번역하여 사용하였다. 일부 문항은 관련된 문헌고찰을 참고로 하여 연구자들이 수정, 보완하였다. 설문지는 총 47문항으로 구성되었으며, 일반적인 특성, 근무장소의 금연정책, 흡연 관련 문항, 흡연에 대한 지식, 흡연에 대한 태도, 금연지도활동에 대한 자기효능감, 금연지도활동, 그리고 금연교육 경험 및 장애요인과 관련된 문항 등이 포함되었다.

#### 1) 흡연 행태의 조사

본 연구에서 조사한 흡연자의 정의는 세계보건기구의 정의를 이용하여 매일 흡연자, 때때로 흡연하는자, 과거흡연자와 흡연 경험이 없는 비흡연자로 구분하여 조사하였다. 이중 매일 흡연자와 때때로 흡연하는 자를 합하여 현재 흡연자로 분류하여 흡연율을 파악하였다. 또한 흡연

경험을 가지고 있는 대상자들에 대해 흡연 시작 연령, 평균 흡연량, 금연 연령, 금연 의지 등을 조사하였다.

#### 2) 흡연에 대한 지식

대상자들의 흡연에 대한 지식을 묻는 5문항, 5점 척도로서 각 문항에 대해 '매우 그렇다'의 경우 5점, '매우 그렇지 않다'의 경우 1점을 주어 점수가 높을수록 지식이 많음을 의미한다. 가능한 점수 범위는 5점에서 25점까지이다.

#### 3) 흡연에 대한 태도

대상자들의 금연에 대한 보건의료인으로서의 태도를 묻는 5점 척도 16문항으로, 금연에 대한 태도를 진술한 각 문항에 대해 '매우 그렇다'의 경우 5점, '매우 그렇지 않다'의 경우 1점을 주었다. 점수가 높을수록 금연에 대한 태도가 좋음을 의미한다. 의미의 일관성을 위해 1문항(담배회사가 스포츠 행사를 지원하는 것은 허용되어야 한다)은 재부호화 하였다. 가능한 점수범위는 16점에서 80점이다.

#### 4) 금연지도활동에 대한 자기효능감

자기효능감은 '나의 현재의 지식과 기술은 금연을 원하는 환자에게 조언을 할 수 있을 만큼 충분하다'라는 문항에 대한 반응을 5점 척도로 측정하였다. '매우 그렇다'의 경우 5점, '매우 그렇지 않다'의 경우 1점을 주어, 점수가 높을수록 금연지도활동에 대한 자기효능감이 높음을 의미한다.

#### 5) 금연지도활동

금연지도활동은 총 4문항으로 환자에게 흡연여부에 대해 질문을 하는지, 의무기록지에 흡연여부를 기록을 하는지, 흡연을 하는 환자에게 금연의사를 사정하는지, 그리고 금연을 하도록 권고를 하는지에 대해 묻는 질문에 5점 척도로 응답을 하게 되어 있다. 각 질문에 대해 '항상 한다'에 5점, '전혀 하지 않는다'에 1점을 주어 점수가 높을수록 금연지도활동을 잘함을 의미한다. 가능한 점수 범위는 4점에서 20점까지이다.

설문지의 번역은 한국어와 영어에 모두 능통한 두 명이 번역을 한 후 번역을 비교하여 의미상에 차이가 있는 두 문항의 경우 제 3자에게 자문을 구하여 문제

점을 해결하였다.

### 3. 자료분석방법

자료는 SPSSWIN 10.0을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성, 흡연실태, 근무장소의 금연 정책 등을 알아보기 위하여 빈도분석을 실시하였다. 흡연에 대한 지식 및 태도, 금연지도활동의 각 문항별 분포를 알아보고, 지식, 태도 및 금연지도활동의 점수를 대상자의 일반적 특성 및 흡연여부에 따라 비교하였으며, t-검정과 분산분석을 이용하여 통계학적으로 유의성을 검정하였다. 또한 금연지도활동과 흡연에 대한 지식 및 태도와의 관련성을 상관분석을 이용하여 알아보고, 금연지도활동에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위하여 단계적 다중회귀분석을 실시하였다. 다중회귀분석을 실시하기 위하여 전문과목과 근무장소는 가변수 처리하여 분석에 이용하였다. 전문과목은 소아과와 산부인과를 기준으로 하여 일반의와 내과를 내과계열로, 외과와 안과 등의 특수과를 외과계열로 분류하였고, 근무장소의 경우 의원인 경우와 의원이 아닌 경우로 재분류하였다.

## 연구결과

### 1. 대상자의 일반적인 특성에 따른 흡연 실태

대상자의 성별 분포는 남자가 83.9%, 여자가 16.1%이었으며, 연령별 분포로는 30대인 경우가 31.0%로 가장 많았고, 20대 27.3%, 40대 19.7%, 50대 13.2%, 60세 이상은 8.8%이었다. 근무장소는 대학병원에 근무하는 경우가 77.6%로 다수를 차지하였고, 의원 근무가 9.7%, 병원근무는 2.3% 등이었다. 전문과목은 내과계열이 24.3%로 가장 많았고, 피부과, 안과, 이비인후과 등이 23.7%, 외과계열이 22.4% 등의 순을 보였다.

연구대상자의 전체 흡연율은 29.3%이었으며, 성별에 따른 흡연율은 남자 34.2%, 여자 3.6%이었다. 연령에 따른 흡연율 분포는 30대가 36.0%로 가장 높았고, 다음으로 20대, 50대 등의 순이었으

며, 비흡연율의 경우 연령이 증가함에 따라 금연 시도가 증가하여 과거 흡연을 포함한 비흡연율이 연령이 증가함에 따라 증가하는 경향을 보였다. 근무장소에 따른 흡연율은 대학병원 31.8%, 병원급 25.0%, 의원 20.6% 등이었다. 전문과목에 따른 흡연율은 외과계열이 44.4%로 가장 높았고, 피부과, 안과 등이 30.1%, 일반의가 26.7%, 내과계열이 23.6% 순이었으며, 산부인과가 18.8%로 가장 흡연율이 낮았다. 성별, 연령, 근무장소, 전문과목 등에 따른 흡연상태는 통계학적으로 유의한 차이를 보였다 (Table 1).

### 2. 흡연에 대한 지식과 태도 및 금연활동에 대한 자기효능감

#### 1) 흡연에 대한 지식과 태도에 대한 응답 분포

대상자의 흡연에 대한 지식 정도를 묻는 5개의 문항에 대한 응답 분포를 보면 '흡연은 건강에 해롭다'라는 문항은 대상자의 98.8%가 그렇다라고 응답하여 가장 점수가 높은 문항으로 나타났고, '신생아 사망과 간접흡연은 관련이 있다'라는 문항에는 응답자의 16.0%가 '잘 모르겠다' 또는 '그렇지 않다, 매우 그렇지 않다'로 응답을 해 다른 문항에 비해 지식이 부족

하였다 (Table 2).

흡연에 대한 태도의 문항별 분포를 보면 '보건의료인들은 금연을 함으로써 본보기가 되어야 한다', '보건의료인이 환자와 일반인에게 바람직한 역할 모델이 되어야 한다', '밀폐된 공공장소에서는 반드시 흡연이 금지되어야 한다', '어린이와 청소년에 대한 담배 판매는 금지되어야 한다', '병원이나 다른 보건의료기관에서는 철저히 금연이 이루어져야 한다'와 '보건의료인은 흡연하는 환자에게 어린이 주변에서는 흡연을 하지 않도록 충고하여야 한다'는 등의 역할모델과 의료인으로서의 금연에 대한 책임감과 같은 문항에서는 90% 이상이 동의하는 것으로 나타났다. 반면 담배회사의 스포츠 행사 후원이나 담배가격의 인상, 흡연하는 의료인의 금연권고의 비적극성에 대해서는 비교적 낮은 동의율을 보여주었다 (Table 3).

#### 2) 대상자의 특성에 따른 흡연에 대한 지식, 태도 및 자기효능감 점수 비교

흡연지식에 대한 점수는 25점 만점에서 22.5점 (SD= 2.4)이었으며, 대상자 특성에 따른 흡연지식점수를 비교한 결과 흡연상태, 전문과목에 따라 통계학적으로

Table 1. Smoking status of the study subjects

unit : No(%)

Variable	Characteristics	Current smoker	Ex-smoker	Non-smoker	Total
Gender <sup>†</sup>	Male	150(34.2)	136(31.1)	152( 34.7)	439( 83.9)
	Female	3( 3.6)	4( 4.8)	78( 91.7)	84( 16.1)
Age <sup>†</sup>	- 29	48(33.6)	16(11.2)	79( 55.2)	143( 27.3)
	30 - 39	58(36.0)	27(16.8)	76( 47.2)	162( 31.0)
	40 - 49	20(19.4)	47(45.6)	36( 35.0)	103( 19.7)
	50 - 59	19(27.5)	32(46.4)	18( 26.1)	69( 13.2)
	60 -	8(17.4)	18(39.1)	20( 43.5)	46( 8.8)
Type of workplace <sup>†</sup>	University hospital	129(31.8)	95(23.4)	182( 44.8)	406( 77.6)
	Hospital	3(25.0)	2(16.7)	7( 58.3)	12( 2.3)
	Local clinic	21(20.6)	43(42.2)	38( 37.3)	103( 19.7)
	Health center	-	-	2(100.0)	2( 0.4)
Speciality <sup>†</sup>	General practice	4(26.7)	2(13.3)	9( 60.0)	15( 2.9)
	Internal medicine	30(23.6)	31(24.4)	66( 52.0)	127( 24.3)
	Surgery	52(44.4)	27(23.1)	38( 32.5)	117( 22.4)
	Pediatrics	6(20.7)	6(20.7)	17( 58.6)	29( 5.5)
	OB-GY*	6(18.8)	9(28.1)	17( 53.1)	32( 6.1)
	Minor surgery	37(30.1)	44(35.8)	42( 34.1)	124( 23.7)
	Others	18(22.8)	21(26.6)	40( 50.6)	79( 15.2)
	Total		153(29.3)	140(26.8)	229(43.9)

\* : Obstetrics and Gynecology, <sup>†</sup><0.001, <sup>‡</sup><0.001

**Table 2. Knowledge related to smoking**

Item	unit: No(%)		
	Strongly agree/agree	Don't know	Disagree/strongly disagree
Smoking is harmful to your health	515(98.8)	5( 1.0)	1(0.2)
Breathing in other people's smoke (passive smoking) is harmful	506(97.3)	12( 2.3)	2(0.4)
Neonatal death is associated with passive smoking	437(84.0)	77(14.7)	6(1.2)
A non-smoker living with a smoker has an increased risk of lung disease	487(94.0)	27( 5.2)	4(0.8)
Parental smoking increases the risk of pneumonia and other respiratory diseases in an infant, and of Sudden Infant Death Syndrome	484(93.3)	31( 6.0)	4(0.8)

**Table 3. Attitudes toward smoking-related issues**

Item	unit: No(%)		
	Strongly agree/agree	Don't know	Disagree/strongly disagree
Health professionals should set a good example by not smoking	471(90.8)	37( 7.1)	11(2.1)
Health professionals serve as role models for their patients and the public	483(93.1)	27( 5.2)	9( 1.7)
Patient's chances of quitting smoking are increased if a health professional advises him or her to quit	417(80.2)	87(16.7)	16( 3.1)
Health professionals should routinely ask about their patients smoking habits	421(81.4)	65(12.6)	31( 6.0)
Health professionals should routinely advise their patients to quit smoking	427(82.4)	67(12.9)	24( 4.6)
Health professionals who smoke are less likely to advise people to stop smoking	322(62.2)	134(25.9)	62(12.0)
Health professionals should get specific training on cessation techniques	337(64.9)	128(24.7)	54(10.4)
Health professionals should speak to lay groups about smoking	370(71.6)	119(23.0)	28( 5.4)
Smoking in enclosed public places should be prohibited	491(94.4)	25( 4.8)	4( 0.8)
Health warnings on cigarette packages should be in BIG print	421(81.1)	70(13.5)	28( 5.4)
Tobacco sales should be banned to children and adolescents	497(95.8)	18( 3.5)	4( 0.8)
Sport sponsorships by tobacco industry should be allowed	135(26.0)	136(26.2)	248(47.8)
There should be a complete ban on the advertising of tobacco products	328(63.3)	113(21.8)	77(14.9)
Hospitals and health care centers should be completely smoking free	471(90.8)	37( 7.1)	11( 2.1)
The price of tobacco products should be increased sharply	305(58.7)	111(21.3)	104(20.0)
Health professionals should routinely advice patients who smoke to avoid smoking around children	510(98.1)	8( 1.5)	2( 0.4)

유의한 차이가 있었고, 성별, 연령, 근무장소에 따른 흡연 지식점수는 유의한 차이를 보이지 않았다. 흡연에 대한 태도점수

의 평균은 80점 만점에서 65.4점(SD=6.0)이었고, 특성에 따른 금연에 대한 태도점수는 연령, 전문과목, 흡연상태에 따

라 통계학적으로 유의한 차이가 있었고, 성별, 근무장소에 따른 금연에 대한 태도 점수는 유의한 차이를 보이지 않았다. 금연지도활동에 대한 자기효능감 점수는 5점 만점에서 3.4점 (SD=1.0)이었고, 특성에 따른 금연지도활동에 대한 자기효능감은 남자가 여자보다 높았고, 연령은 증가할수록 자기효능감 점수가 증가하였으며 이는 통계학적으로 유의하였다. 전문과목에 따른 자기효능감 점수도 통계학적으로 유의한 차이를 보였으나, 연령, 근무장소, 흡연상태에 따라서는 유의한 차이를 보이지 않았다 (Table 4).

### 3. 금연지도 활동

1) 대상자의 금연지도활동 점수 분포  
 금연지도 활동 내용을 알아보면 가장 많이 하고 있는 금연지도로는 현재 흡연환자에 대해 금연을 '항상 또는 거의 항상' 권유하는 경우가 52.5%로 가장 많았고, 현재 흡연 환자에 대해 금연할 의사를 묻는 활동에 대해서는 36.9%에서 '항상 또는 거의 항상' 한다고 응답하였다 (Table 5).

금연지도활동 점수의 평균은 20점 만점에서 13.5점 (SD=4.1)이었다. 여러 특성에 따른 금연지도 활동 점수는 근무장소에 따라서는 병원에 근무하는 의사가 15.8점 (SD=3.4)로 가장 높았고, 의원에 근무하는 경우는 11.4점 (SD=4.2)로 가장 낮았다. 대상자의 근무장소, 전문과목에 따라서 금연지도활동 점수는 통계학적으로 유의한 차이를 보였으나, 성별, 연령 및 흡연상태에 따른 금연지도활동은 유의한 차이를 보이지 않았다 (Table 6).

2) 대상자의 금연지도활동과 흡연에 대한 지식 및 태도와의 상관관계  
 금연지도활동 점수와 제 변수와의 상관관계를 살펴 본 결과, 금연지도활동 점수와 지식점수, 태도점수, 자기효능감은 통계학적으로 유의한 양의 상관관계가 있었다 (Table 7).

### 3) 대상자의 금연지도활동에 영향을 미치는 요인

금연지도활동에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위해 단일변량분석에서 통계적으로 유의하였던 근무장소, 전문과목, 지

**Table 4.** Knowledge score according to several characteristics  
unit : mean ± standard deviation

Variable	Characteristics	Knowledge score	Attitude score	Self-efficacy score	
Gender	Male	22.4±2.4	65.1±7.0	3.5±1.0 <sup>†</sup>	
	Female	22.9±2.1	66.6±6.1	3.1±0.9	
Age	- 29	22.4±2.4	64.3±7.0*	3.1±0.9 <sup>†</sup>	
	30 - 39	22.7±2.4	64.9±6.7	3.4±0.9	
	40 - 49	22.7±2.4	66.9±6.4	3.5±1.0	
	50 - 59	22.2±2.5	65.4±7.4	3.7±0.9	
	60 -	22.3±2.3	67.0±7.2	3.7±1.1	
Type of workplace	University hospital	22.5±2.4	65.4±6.9	3.4±1.0	
	Hospital	22.1±3.6	65.8±8.1	3.6±1.0	
	Local clinic	22.3±2.3	65.3±6.9	3.4±1.0	
	Health department	23.0±2.8	69.0±4.2	3.0±1.4	
Speciality	General practice	22.3±2.0 <sup>†</sup>	64.9±5.5 <sup>†</sup>	3.2±0.8*	
	Internal medicine	22.9±2.3	67.5±6.6	3.6±1.0	
	Surgery	22.1±2.6	64.8±7.0	3.3±1.0	
	Pediatrics	23.1±2.2	63.5±6.7	3.5±1.0	
	OB-GY	22.9±2.2	66.6±6.8	3.1±1.1	
	Minor surgery	22.0±2.3	64.2±6.5	3.3±0.9	
	Others	22.9±2.3	66.0±7.2	3.6±0.8	
	Smoking	Current	21.2±2.6 <sup>†</sup>	60.7±6.2 <sup>†</sup>	3.3±1.0
		Past	22.6±2.3	67.1±6.4	3.6±1.0
No		23.3±2.0	67.3±6.2	3.4±1.0	
Total		22.5±2.4	65.4±6.9	3.4±1.0	

\*<0.05, <sup>†</sup><0.01, <sup>‡</sup><0.001

**Table 5.** Status of smoking cessation activity unit: No(%)

Item	Always or very often	Often	Occasionally or never
Identify smokers at every visit (ask)	214(44.6)	175(36.4)	91(19.0)
Record about smoking status in medical record	240(50.3)	110(23.1)	127(24.3)
Determine willingness to make a quit attempt (access)	251(52.5)	156(32.6)	71(14.9)
Strongly urge all tobacco users to quit (advise)	176(36.9)	145(30.4)	156(32.7)

식점수, 태도점수, 자기효능감과 흡연여부를 독립변수로 선정하여 단계적 다중회귀분석을 실시하였다. 분석결과 근무장소, 전문과목과 흡연에 대한 태도점수, 자기효능감이 대상자의 금연지도활동에 통계적으로 유의한 관련이 있는 변수로 선정되었고, 이들 변수에 의한 설명력은 30.2%이었다. 즉 대상자가 의원급에 근무하는 경우보다 대학병원, 병원, 보건소에 근무할수록, 소아과나 산부인과 전문의보다는 내과계열, 외과계열을 전공할수록, 흡연에 대한 태도점수가 높고, 금연지도활동에 대한 자기효능감이 높을수록 금연지도활동점수가 높았다. 그러나 지식점수와 대상자의 흡연상태는 금연지도활동에 통계적으로 유의한 영향을 미치지 않았다 (Table 8).

### 고찰

본 연구의 대상이 된 의사의 흡연율은 전체적으로 29.3%, 성별로는 남성 34.2%, 여성 3.6%이었다. 이를 2001년 우리나라 20세 이상 성인 남성의 흡연율인 61.8%, 여성 흡연율인 5.4%와 비교하면 남녀 모두 일반인구집단에 비해 흡연율이 낮았으며 [15], 2000년 국내 의사들의 흡연율 29.9%와 성별 흡연율인 남성 34.9%, 여성 2.3%과 비교해 보면 [2], 전체 흡연율과 남성의 흡연율은 낮았으나, 여성의 흡연율은 더 높았다. 1997년 부산 지역 의사들을 대상으로 한 흡연율 조사에 의한 전체 흡연율 31.4%(남성 34.5%, 여성 0%)에 비해서도 남자의 흡연율은 더 낮은 반면, 여성의 흡연율은 더 높았다 [13]. 조사대상자의 흡연율은 성별, 연령, 근무장소, 전문과목 등에 따라 차이를 보였다. 남성의 흡연율이 여성에 비해 높았고, 연령에 따라서는 30대의 경우는 평균 이상의 흡연율을 보이고, 이후 연령이 증가함에 따라 흡연율은 감소하는 경향을 보였다. 근무장소에 따라서도 대상자가 대학병원에 근무하는 경우가 가장 흡연율이 높았고, 의원에 근무하는 경우에 낮았다. 이는 근무장소의 영향이라기 보다는 근무장소에 따라 근무하는 의사들의 성별, 연령 구성의 차이에 의한 것이라 생각된다. 특히 비교적 흡연율이 높은 20 - 30대에 해당하는 전공의의 구성이 많은 것에 기인하는 것이라 여겨진다. 전문과목에 따라서는 환자의 구성이 주로 비흡연자들일 거라 생각되는 소아과나 산부인과 의사들이 흡연율이 낮았고, 내과나 일반의 등 일차 진료를 담당하는 의사들은 20% 대의 흡연율, 외과계열을 전공하는 의사들은 30% 이상의 흡연율을 보였다. 이는 부산지역의 의사들을 대상으로 이루어진 연구 [13]에서 보여준 소아과가 15.8%로 흡연율이 가장 낮았고, 내과가 25.8%, 외과분야의 흡연율이 50.0%로 가장 높았던 경우 실제 흡연율은 약간 낮았으나, 과목에 따른 흡연율의 차이 경향은 유사하였다. 그러나 전공과목에 따른 흡연율의 차이는 근무지의 경우와 마찬가지로 전공과목에 의한 흡연율의 차이보다는 전공과목을 구성하는 의사들의 성별 분포에 의한 차이로 생각된다. 실제 연구결과에 제시하지는 않았지만 전공과목별 흡연율의 경우는 성별에 따라 분석해 본 결과 흡연율의 분포는 유사하였으나 통계적인 유의성은 없었다.

1973년 Russell 등 [16]에 의해 일차 진료를 담당하는 의사들에 의해 이루어지는 금연활동의 효율성에 대해 보고된 이래, 보건 의료정책과 연구를 위한 기관 (Agency for Health Care Policy and Research, AHCPR)에서는 일차 의료의가 임상에서 실시할 수 있는 지침을 개발하였다 [5]. 이 지침에 의하면 의사는 환자의 흡연상태를 파악하고, 금연할 것을 권고하고, 금연 의지가 있는 경우에 보다 집중적으로 상담을 하도록 권고하며, 이후

무장소, 전문과목 등에 따라 차이를 보였다. 남성의 흡연율이 여성에 비해 높았고, 연령에 따라서는 30대의 경우는 평균 이상의 흡연율을 보이고, 이후 연령이 증가함에 따라 흡연율은 감소하는 경향을 보였다. 근무장소에 따라서도 대상자가 대학병원에 근무하는 경우가 가장 흡연율이 높았고, 의원에 근무하는 경우에 낮았다. 이는 근무장소의 영향이라기 보다는 근무장소에 따라 근무하는 의사들의 성별, 연령 구성의 차이에 의한 것이라 생각된다. 특히 비교적 흡연율이 높은 20 - 30대에 해당하는 전공의의 구성이 많은 것에 기인하는 것이라 여겨진다. 전문과목에 따라서는 환자의 구성이 주로 비흡연자들일 거라 생각되는 소아과나 산부인과 의사들이 흡연율이 낮았고, 내과나 일반의 등 일차 진료를 담당하는 의사들은 20% 대의 흡연율, 외과계열을 전공하는 의사들은 30% 이상의 흡연율을 보였다. 이는 부산지역의 의사들을 대상으로 이루어진 연구 [13]에서 보여준 소아과가 15.8%로 흡연율이 가장 낮았고, 내과가 25.8%, 외과분야의 흡연율이 50.0%로 가장 높았던 경우 실제 흡연율은 약간 낮았으나, 과목에 따른 흡연율의 차이 경향은 유사하였다. 그러나 전공과목에 따른 흡연율의 차이는 근무지의 경우와 마찬가지로 전공과목에 의한 흡연율의 차이보다는 전공과목을 구성하는 의사들의 성별 분포에 의한 차이로 생각된다. 실제 연구결과에 제시하지는 않았지만 전공과목별 흡연율의 경우는 성별에 따라 분석해 본 결과 흡연율의 분포는 유사하였으나 통계적인 유의성은 없었다.

**Table 6.** Degree of smoking cessation activity according to several characteristics  
unit : mean ± standard deviation

variable	characteristics	SCA score	p-value
Gender	Male	13.5±4.0	0.632
	Female	13.7±3.9	
Age	- 29	13.9±3.7	0.304
	30 - 39	13.7±4.0	
	40 - 49	13.4±3.9	
	50 - 59	12.6±3.9	
	60 -	13.7±4.8	
Type of workplace	University hospital	14.1±3.7	0.000
	Hospital	15.8±3.4	
	Local clinic	11.4±4.2	
	Health department	14.0±1.4	
Speciality	General practice	14.7±4.6	0.000
	Internal medicine	15.8±3.5	
	Surgery	13.3±3.6	
	Pediatrics	11.4±3.9	
	OB-GY	11.9±3.3	
	Minor surgery	12.2±3.9	
	Others	13.7±3.7	
Smoking	Current	13.3±3.8	0.326
	Past	13.4±4.3	
	No	13.9±3.8	
Total		13.5±4.0	

**Table 7.** Bivariate correlation between smoking cessation activity and related variable

	Age	Knowledge score	attitude score	Self-efficacy	SCA score
Age	1.0				
Knowledge score	-.024	1.0			
Attitude score	0.138 <sup>†</sup>	0.621 <sup>†</sup>	1.0		
Self-efficacy	0.190 <sup>†</sup>	0.112*	0.256 <sup>†</sup>	1.0	
SCA score	-.089	0.168 <sup>†</sup>	0.312 <sup>†</sup>	0.209 <sup>†</sup>	1.0

\*<0.05, <sup>†</sup><0.01

**Table 8.** Predictors of smoking cessation activity

	Beta	SE	R <sup>2</sup>	p-value
Speciality1(IM vs Ped & OBGY)	3.512	.550	.145	.000
Working place(others vs clinic)	2.475	.405	.216	.000
Attitude	.135	.026	.283	.000
Self-efficacy	.485	.179	.295	.007
Speciality2(surgery vs Ped & OBGY)	1.126	.513	.302	.029

추적관리를 통해 금연의지를 유지시켜야 한다고 하고 있다. 이는 금연활동을 하는데 있어 가장 효과적이고 성공적인 방법이 진료를 담당하는 의사들로부터 이루어지는 것이 가장 효과적임을 시사하는 것이라 여겨진다. 실제로 우리나라의 의료보험 가입자의 수진율은 연 5.2회로 일반국민은 끊임없이 의사들과 접촉을 하고 있고, 이에 실제 금연활동에 주축이 되는 의사들이 스스로 올바른 흡연에 대한

지식과 태도를 갖추고, 금연활동에 적극적으로 참여한다면 금연유도에 대한 잠재적인 역량은 매우 크다 할 것이다.

본 연구에 의하면 대상자의 90% 이상이 보건의료인들은 금연지도를 위해 역할모델이 되어야 하고 금연지도활동을 해야 한다는 문항에 그리고 보건의료기관은 철저하게 금연이 이루어져야 한다는 문항 등에 강력하게 동의 또는 동의하는 것으로 응답해 의사로서의 금연지도

활동에 대한 책임감과 역할은 인식을 하고 있었다. 그러나 실제 진료상황에서 금연지도활동은 30% - 50% 정도가 하고 있다고 응답하였고, 보건의료기관에서의 흡연규제도 철저하게 이루어지지 않음을 알 수 있었다. 이는 일차 의료인을 대상으로 이루어진 조사에서 금연에 대한 중요성과 가치를 매우 인정하나, 진료실에서 금연활동을 적극적으로 실천하는 것은 한계가 있다는 연구들과 유사하였다 [17, 18]. 따라서 의사들의 금연지도활동에 대한 책임감이나 역할의 인식이 실천으로 옮겨질 수 있는 중재가 필요할 것으로 생각된다.

금연지도활동 중 환자의 흡연력을 의무기록지에 기록하는지 여부를 질문을 했을 때 50.3%가 '항상 또는 거의 항상' 기록을 한다고 했다. Lee 등 [19]은 의무기록지에 흡연상태를 기록하도록 하는 간단한 저비용 중재가 의사들이 환자에게 흡연여부에 대해 질문을 하는 비율, 금연권고율, 금연중재를 적극적으로 증가시킬 수 있음을 연구를 통해 입증하였다. 연구자들은 가장 간단하면서도 비용-효과적으로 금연을 유도하는 방법으로 흡연상태를 의무기록지에 기록하고, 활력징후에 흡연을 포함시키는 방법을 권장하고 있다 [19-21]. Fiore 등 [21]은 활력징후에 흡연상태를 추가시킴으로써, 의사들이 진료도중 흡연상태에 대한 질문을 더 많이 하게 되고(58%에서 81%로 증가), 금연 권유율도 49%에서 71%로 증가함을 보고함으로써 활력징후에 흡연상태를 포함시킬 것을 주장했다.

의사들의 금연지도활동에 영향을 미치는 요인을 알아본 결과, 전문과목, 근무장소, 흡연에 대한 태도와 자기효능감이 금연지도활동을 설명하는데 유의한 변수로 선정되었으며, 이들에 의한 설명력은 30.2%이었다. 전문과목과 근무장소가 금연지도활동에 중요한 영향을 미치는 것은 의사들이 진료하는 환자들의 구성과 진료 환경이 영향을 주는 것을 의미한다고 생각된다. 본 연구에서는 소아과나 산부인과 전문의에 비해 내과나 외과계열의 의사들이 금연지도활동에 더 적극적

인 경향을 보이는 것을 알 수 있었는데 이는 소아과나 산부인과 환자에 비해 내과 및 외과를 이용하는 환자들 중 흡연자의 구성이 더 많기 때문이라 여겨진다. 또한 근무장소의 경우 병원이나 보건소 등의 다른 진료기관에 비하여 의원의 경우 짧은 진료시간에 비해 많은 환자들을 진료해야 하고, 금연지도와 관련된 활동에 대한 지식 부족, 정해진 시간 내에 진료기관 방문 외의 다른 이유에 대한 상담을 하기가 어렵다는 등의 환경적 요인에 따라 적극적인 금연지도활동을 하기가 병원 등 다른 장소에서 근무하는 의사들보다 덜 적극적으로 이루어지는 것이라 여겨진다.

보건의료인들이 금연지도활동에 열심히 참여하고 있는 국외 연구결과에서도 보건의료인의 금연지도활동에 대한 자기효능감은 일관성 있게 금연지도활동 정도를 예측할 수 있는 중요한 변수로 설명되고 있다 [22-26]. McEwen과 West [25]는 일반의와 전문간호사를 대상으로 금연지도활동을 조사하였는데 두 집단 모두에서 금연에 대해 훈련을 받은 사람들이 금연지도활동에 더 활발하게 종사하고, 지식을 더 많이 가진 사람들이 금연지도활동에 대해 더 긍정적인 태도를 가진 것으로 나타났다. Warnakulasuriya [26]는 치과 의사 및 치위생사들의 금연지도활동의 장애물은 시간이나 보험회사의 상황 등의 문제보다는 정규교육과정 동안에 금연교육의 부족이 가장 중요함을 제시하면서 정규교육과정에서 보다 체계적인 금연관련 교육이 필요함을 주장했다. Kim [20]도 상담시간의 절대부족, 불충분한 경제적 보상 등의 외적인 요인을 극복하는데는 여러 가지 문제가 따르고 시간이 요구되므로 보건의료인들의 상담기술에 대한 훈련, 태도전환 등과 같은 내적 장애요인을 극복하는 것이 급선무라고 하였다. 따라서 금연지도자 교육 프로그램을 개발하여 의사들의 흡연 및 금연에 대한 태도를 변화시키고 금연지도활동에 대한 자아효능감을 높여 준다면 의사들이 금연지도활동에 좀 더 적극적으로 참여할 수 있을 것이다.

본 연구에서는 대상자의 흡연경험 여부와 금연지도 활동과는 관련이 없는 것으로 나타났다. 이는 선행연구결과들에서 보여주는 흡연 의사가 비흡연 의사에 비해 더 소극적으로 금연을 권고하고, 금연의 중요성을 덜 인식하고 있다는 것과는 다른 결과를 보여주고 있다 [27-29]. 그러나 흡연 경험여부와는 달리 흡연에 대한 태도는 의사들의 금연지도 활동에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나 의사들이 흡연을 하느냐의 여부보다는 흡연에 대하여 어떠한 태도를 취하고 있느냐가 환자들에 금연권고를 하게 하는 데에 중요한 영향을 미치는 것으로 생각된다. 그러나 금연지도활동 참여도를 높이기 위한 의사 개인의 노력도 필요하겠지만 기관 또는 의료체계 자체내의 정책적인 변화, 환경의 변화와 더불어 금연사정이나 증재를 건강관리의 일환으로 실시할 때 더 효과가 높을 것으로 생각된다.

본 연구는 특정 지역의 의사들을 연구 대상으로 하여 이루어진 것으로 연구결과를 우리나라 전체 의사들의 경우로 일반화하는데 대상자의 대표성에 문제가 있을 것으로 생각된다. 그러나 본 연구의 조사지역이 보건기관, 의원, 종합병원과 대학병원의 병원이 모두 있고, 조사대상을 전수조사를 통하여 선발, 조사함으로써 특정과목이나 대상을 위주로 조사되는 것을 방지하여 전반적인 의사들의 자료를 수집하고자 노력하였다.

우리나라의 흡연율을 낮추기 위해서는 범국민적 금연운동이 필요하며, 이 운동에 특히 의사들의 적극적인 참여가 중요하다. 의사들이 금연운동에 적극적으로 개입하도록 유도하기 위하여 다양한 지역사회 의사들을 대상으로 한 연구를 통하여 금연 프로그램을 마련하기 위한 지속적인 연구가 진행되어야 할 것으로 생각된다.

## 요약 및 결론

본 연구는 일 지역사회 의사들을 대상으로 흡연실태와 흡연에 대한 지식 및 태도, 그리고 이들과 금연지도활동과의

관련성을 알아보려고 한 것이다. 조사대상자는 일 광역시 D 구 보건소 관내의 대학병원, 병원, 의원 및 보건소에 근무하는 의사 523명이었으며, 자기기입식 설문지를 이용하여 자료를 수집하였다.

의사들의 흡연율은 29.3%(남자 34.2%, 여자 3.6%)이었다. 흡연에 대한 평균 지식점수는  $22.5 \pm 2.4$ 점(25점 만점), 평균 태도점수는  $65.4 \pm 6.9$ 점(80점 만점), 금연지도활동 점수는  $13.5 \pm 4.0$ 점(20점 만점)이었고, 금연지도활동 점수와 유의한 관련이 있는 변수는 근무장소, 전문과목, 흡연에 대한 지식 및 태도점수, 자기 효능감 등이었다. 단계적 다중회귀분석에 의해 금연지도활동에 유의한 영향을 미치는 변수로는 전문과목, 근무장소, 흡연에 대한 태도와 자기효능감이 선정되었다. 즉, 대상자가 의원급에 근무하는 경우보다 대학병원, 병원, 보건소에 근무할수록, 소아과나 산부인과 전문의보다는 내과계열, 외과계열을 전공할수록, 흡연에 대한 태도점수가 높고, 금연지도활동에 대한 자기효능감이 높을수록 금연지도활동점수가 높았다.

결론적으로 금연을 실천하는 분위기의 확산을 위해서는 무엇보다 보건의료인들의 능동적인 금연지도활동에 참여가 필요하다. 그러나 현재 대부분의 의사들은 금연의 중요성을 인식 및 금연지도활동에 대한 자신들의 책임감 및 역할은 인식하고 있지만, 실무에서 일상적으로 환자들에게 금연지도활동을 하는 의사는 적은 실정으로 이들의 금연지도활동 참여를 높일 수 있는 대책이 필요하다.

## 참고문헌

1. Manley M. Tobacco Use; counseling and adjunctive treatment. In: Woolf SH, Jonas S, Lawrence RS, editors. *Health Promotion and Disease Prevention in Clinical Practice*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 1996. p. 163-175
2. Seo HG. The smoking rate among doctors and its various implications. *J Korean Med Assoc* 2002; 45(6): 685-694 (Korean)
3. Anderson JE, Jorenby DE, Scott WJ, Fiore MC. Treating Tobacco use and dependence : an evidence-based clinical practice guide-

- line for tobacco cessation. *Chest* 2002; 121: 932-941
4. West R, McNeill A, Raw M. Smoking cessation guideline for health professional: an update. health education authority. *Thorax* 2000; 55(12): 987-999
  5. Fiore MC. AHCPR smoking cessation guideline: a fundamental review. *Tobacco Control* 1997; 6(suppl 1): S4-S8
  6. Davis RM. When doctors smoke. *Tobacco Control* 1993; 2: 187-188
  7. Nardini S, Bertoletti R, Rastelli V, Donner CF. The influence of personal tobacco smoking on the clinical practice of Italian chest physicians. *Eur Respir J* 1998; 12: 1450-1453
  8. Nelson DE, Giovino GA, Emont SL, Brackbill R, Cameron LL, Mowery PD. Trends in cigarettes smoking among US physicians and nurses. *JAMA* 1994; 271(16): 1273-1275
  9. Hensrud DD, Sprafka JM. The smoking habits of Minnesota physicians. *Am J Public Health* 1993; 83: 415-417
  10. Ohida T, Sakurai H, Mochizuki Y, Kamal AMM, Takemura S, Minowa M, Kawahara K. Smoking prevalence and attitudes toward smoking among Japanese physicians. *J Med Assoc* 2001; 285(20): 2643-2648
  11. Tessier JF, Rene L, Nejjari C, Belougne D, Moulin J, Freour P. Attitudes and opinions of French general practitioners towards tobacco. *Tobacco Control* 1993; 2: 226-230
  12. 김성수, 김창윤, 이성관. 한국 의사들의 흡연 양상과 질병과의 관계에 대하여. *경북의대잡지* 1981; 22(2): 425-435
  13. Han EJ, Lee CY, Cho BS, Bae DW, Lee KY, Pak TJ, Kim BS. Physician's smoking status and its effect on smoking cessation advice. *J Korean Acad Fam Med* 1997; 18: 601-611 (Korean)
  14. Hwang SS, Kim KB, Kim JE, Choi HR. The smoking patterns in the family physicians. *J Korean Acad Fam Med* 1995; 16: 374-361 (Korean)
  15. 보건복지부. 2001 국민건강·영양조사 -총괄편-. 2002
  16. Russell MAH, Wilson C, Taylor C, Baker CD. Effect of general practitioner's advice against smoking. *BMJ* 1979; 2: 231-235
  17. Cummings SR, Stein MJ, Hansen B, Richard RJ, Gerbert B, Coates TJ. Smoking cessation and preventive medicine: a survey of internists in private practices and a health maintenance organization. *Arch Intern Med* 1989; 149: 345-349
  18. Daughton D, Susman J, Sitorius M, Belenky S, Millatmal T, Nowak R, Patil K, Rennard SI. Transdermal nicotine therapy and primary care. Importance of counseling, demographic, and participant selection factors on 1-year quit rates. The Nebraska Primary Practice Smoking Cessation Trial Group. *Arch Fam Med* 1998; 7: 425-430
  19. Lee YO, Yu HJ, Lee YM, Lee KJ, Park WL, Kim JY, Lee SW, Lee HS. Effects of including smoking status in medical record on doctor's counselling to quit smoking. *J Korean Acad Fam Med* 1996; 17: 810-815 (Korean)
  20. Kim SW. Smoking cessation strategies in the primary health care. *J Korean Acad Fam Med* 2000; 21: 443-454 (Korean)
  21. Fiore MC, Jorenby DE, Schensky AE, Smith SS, Bauer RR, Baker TB. Smoking status as the new vital sign: effect on assessment and intervention in patients who smoke. *Mayo Clin Proc* 1995; 70: 209-213
  22. Albert D, Ward A, Ahluwalia K, Sadowsky D. Addressing tobacco in managed care: a survey of dentists' knowledge, attitudes, and behaviors. *Am J Public Health* 2002; 92: 997-1001
  23. Borrelli B, Hecht JP, Papandonatos GD, Emmons KM, Tatevosian LR, Abrams DB. Smoking-cessation counseling in the home attitudes, beliefs, and behaviors of home healthcare nurses. *Am J Prev Med* 2001; 21: 272-277
  24. McCarty MC, Hennrikus DJ, Lando HA, Vessey JT. Nurses' attitudes concerning the delivery of brief cessation advice to hospitalized smokers. *J Prev Med* 2001; 33: 674-681
  25. McEwen A, West R. Smoking cessation activities by general practitioners and practice nurses. *Tobacco Control*, 2001; 10: 27-32
  26. Warnakulasuriya S. Effectiveness of tobacco counseling in the dental office. *J Dent Edu* 2002; 66: 1079-1087
  27. Yaacob I, Abdullah ZA. Smoking habits and attitudes among doctors in a Malaysian hospital. *Southeast Asian Journal of Tropical Med Pub Health* 1993; 24: 28-31
  28. Bourke GJ, Davis KW, Thornes RD. Smoking habits of the medical profession in the Republic of Ireland. *Am J Pub Health* 1972; 62: 575-580
  29. Nardini S, Bertoletti R, Rastelli V, Donner CF. The influence of personal tobacco smoking on the clinical practice of Italian chest physicians. *Eur Respir J* 1998; 12: 1450-1453