행동요법과 약품을 활용한 흡연중지 치료(上)

(Smoking Intervention by Behavioral Modification and Pharmaceutical Treatment)

박 기 철*, 김 완 규**

1. 금연과 흡연중지

사람은 사회적 동물이기 때문에 이치를 따지기 전에 남이 하는 일을 하는 것이 역사적으로 용납되어 왔다. 인류의 역사와 함께 계속되어오고 있는 흡연의 즐거움을 건강의 최대의 적이라는 현대 과학이 혁명적으로 말살시키려는 봉쇄작전을 피고 있다. 수많은 애연가들이 분노를 금치 못할 일인 것은 확실하다.

이런 운동을 피고 있는 개인이나 단체가 공격을 받을 것도 예측하고 남는 일이다. 그러면 왜 이런 서로가 못할 일을 과학의 이름으로 진행시키려고 하는 용감한 사람들이 있을까? 한 마디로 말해서 흡연은 자살 행위이며 본의 아닌 타살행위로 주변의 비흡연자들을 서서히 죽이고 있다는 것을 이 글에서는 강조하고자 한다.

이희승 교수가 감수한 민중서림 발행 '에센스' 국어사전을 찾아보면 금연(禁煙)을 '담배를 피우지 못하게 함' 이라고 정의하고 있다. 담배를 피우지 못하게 함 혹은 담배를 끊음, 단연(斷煙)이라는 말을 곁들이고 있다. 즉 금연은 원천적 봉쇄를 목표로 아예 담배를 피우지 못하게 예방하는 것이다. 반면에 흡연(吸煙)은 '담배를 피움' 이라고 정의하고 있다.

그러므로 담배 피우는 것에 인이 박혀 여러 가지 전신건강을 비롯한 대뇌의 건강상의 문제가 발생한다는 사실을 알고 대한치과의사협회를 중심으로 치과의사들이 주동이 되어 벌리고 있는 '금연' 운동은 현재 1천5백만으로 추산되고 있는 한국 흡연자들을 포함한 전국민들의 건강을 증진시키기 위한 시대가 요구하는 범 국민적인 임무를 수행하는 '흡연중지' 운동이라고 하는 것이 더욱 적절하다고 생각한다.

흡연(smoking)은 전세계를 통해서 조기사망의 중요한 원인이 되고 있다는 사실이 여러 가지 연구를 통해서 확인되었다.

이 글을 통해서 강조하고자 하는 내용은 필자가 치과대학 병원을 방문하는 112명의 골초 환자들을 상대로 흡연중지를 위한 치료에 성공적인 결과를(이 임상연구에 대한 자세한 내용과 결과는 2003년 Sweden에서 개최되는 국제치과의학연구협회 연차총회에서 박기철 교수가 발표하기로 확정되었다) 가져온 임상병력을 기준으로 골초들의 담배 피우는 심리분석 방법과 흡연이 주는 건강상의 해로운 점에

*박기철 (Kichuel K. Park), DDS, PhD : 인디아나 대학교 치과대학 예방치과학 및 사회치과학 교수, 공중보건치과연구소 소장,
**김완규 (Wan K. Kim-Park), MS, PhD : 인디아나 대학교 치과대학 치주학과 연구교수, 약사, 생화학자, 신경의학박사

대한 총괄적 분석을 통하여 적절한 약물 사용과 생활 변화에 기준을 둔 행동요법에 따른 흡연중지 방법을 자세하게 소개하고자 한다.

2. 흡연과 구강질환

세계보건기구가 공식적으로 발표한 통계에 의하면 한국이 인구에 비해서 전세계에서 흡연인구가 가장 높은 나라로 밝혀졌다.

통계청이 밝힌 한국인들의 흡연실태를 보면 지난 80년에 흡연인구수가 약 천만명으로 추계 되었지만 20년이 지난 2000년에는 1천5백만여명으로 한국의 인구를 4천5백만이라고 본다면 전체 인구의 33.3%가 흡연을 하고있는 현황이며 흡연자 수는 계속 증가하고 있다.

특히 초등학교부터 시작하는 흡연자 수의 증가는 심각하다. 한국 청소년들의 흡연문제는 국가의 장래와 직결되기 때문에 너무 늦기 전에 흡연중지를 위한 진료를 통하여 철저한 관리를 해야 한다. 흡연을 통한 건강문제가 치료 불가능한 경지에 도달할 때까지는 약 30년간의 잠복기를 거친다는 사실을 확실하게 알아야 한다. 한국의 통계청자료에 의하면 지난 89년부터 98년까지 10년 간 남녀 공통적으로 사망원인의 제1위인 위암의 발생률은 감소하는 반면 흡연이 가장 큰 원인으로 확인된 폐암은 점점 증가하여 위암발생률에 육박하는 수준까지 도달하고 있다. 흡연으로 인한 폐암의 발생률이 증가하는 사실은 영향을 받은 개개인에게도 불행한 일이지만 국가적으로도 사회 경제적인 손실이 대단하다고 하겠다.

미국의 통계를 보면 사망자 5명중 1명이 흡연으로 인한 사망이라고 보고하고 있으며 담배사용은 여러 가지 전신질환과 구강질환을 유발시키고 있다. 치주질환의 가장 중요한 원인은 흡연으로 확인되었다. 흡연정도와 담배를 피운 역사와 치주질환의 발병 가능성이 직접적인 관련성이 있다는 사실이 최근 15년 동안의 여러 가지 역학적인 연구를 통해서 확인되었다.

New York 주 Erie County에 거주하는 25세부터 74세까지의 연령층에 속하는 1,361명을 대상으로 실시한 1995년 Grossi 등이 보고한 역학적인 연구결과를 보면 흡연자들의 치주질환 발생 가능성이 비흡연자에 비하여 3.25 내지 7.28배나 높다고 한다. 흡연은 치주조직에 분포되어있는 혈관조직을 비롯하여 내분비 성 면역체계와 세포의 염증 유발물질 생성에 영향을 주어 cytokine들과 세포와 세포 사이를 연결하는 adhesion molecule network에 이상적인 반응을 초래한다.

이 결과 구강 내 상처치유와 치주질환 치료가 지연되며 치과 임프란트 치유와 미용치료 및 구강암치료에 많은 지장을 초래한다. 임신 중 흡연을 계속하면 태아가 태어날 때 언청이가 되는 경우가 많아지고 치아 형태에 발육이상이 높아진다.

장기간동안 담배를 피운 치과환자들은 구강상태를 건강하게 유지하기가 어려운 경우가 많은 것은 당연한 일이다. 흡연이나 무연담배 사용으로 인하여 발생된 구강암과 여러 가지 구강질환을 치과의사들이 처음으로 알게 되는 경우가 대부분이다.

구강암과 관련된 증세는 치유가 되지 않는 입안의 상처가 있거나 머리와 목에 종기(lump)가 발생하거나 입안의 점막이 두꺼운 흰색 혹은 적색 내지 여러 가지 색깔의 반흔(patches)이 형성되는 구강백반증(oral leukoplakia)이 발생하거나 음식의 저작, 또는 삼키거나 혀와 턱을 움직이는 운동을 하기 어려운 경우가 많다. 그러므로 담배를 피우는 환자들은 반드시 구강 내 검진을 철저하게 받아야 한다.

철저한 구강검진은 구강암을 조기에 진단할 수 있는 좋은 기회를 제공하여 구강에 발생한 암이 다른 부위로 전이하는 것을 미리 예방할 수 있다. 입안에 나타나는 특종의 악성질환은 진행속도가 대단히 빠른 경우가 많기 때문에 조기진단이 중요하다는 사실을 강조하고 있다.

이러한 사실은 종합한다면 흡연과 여러 가지 구강질환의 발생이 깊은 관련성이 있으므로 흡연을 하는 치과환자들을 다룰 경우 깊은 관심을 가지고

환자들의 입안에 나타나는 여러 가지 상황을 잘 평가해야 한다.

3. 흡연과 니코틴 중독

1) 담배의 성분

담배는 그 형태를 불문하고 수 천 가지의 독성물질(toxins)과 발암 물질 및 담배사용을 중단하지 못하게 중독을 일으키는 신경전달 물질의 분비를 조장하는 니코틴(Nicotine)을 함유하고 있다.

니코틴은 담배에 포함된 중요한 알칼로이드(Alkaloids)이며 대뇌(brain)에 존재하거나 신경근육접촉점 (neuromuscular junction)에 위치한 자율신경 접촉장소 (autonomic ganglia)에 위치한 수용체(nicotinic-cholinergic receptors)에 결합한다. 또한 대뇌의 nicotinic acetylcholine 수용체에 결합할 때 그 부위에 분포된 다른 신경전달물질을 이용하는 신경세포를 자극하여 그 세포들이 분비하는 신경전달 물질의 역할에 변화를 초래한다.

자극적인 영향은 주로 대뇌의 로커스 셀루레우스(locus caeruleus)를 통해서 대뇌 피질에 영향을 주며 보상효과는 대뇌의 림빅계(limbic system)에서 효과를 나타낸다. 낮은 농도일 경우에는 자극효과가 (stimulatory effect) 주로 나타나며 고농도일 경우에는 주로 보상효과 (rewarding effect)를 나타낸다.

니코틴은 acetylcholine, norepinephrine, dopamine, serotonin, vasopressin, β-endorphin들과 같은 신경전달물질의 분비를 증가시키며 높은 농도일 경우 growth hormone과 부신피질에서 만들어지는 hormone의 분비를 촉진시킨다. 특히 니코틴에 의해서 대뇌에서 분비되는 dopamine은 담배를 계속 피우게 하는 역할 (rewarding effect)을 하여 니코틴 중독의 원인이 되고 있다.

2) 흡연은 어떻게 우리 몸을 파괴하는가? (흡연의 영향)

흡연은 기체상태와 타르(tar) 상태로 존재하는 4,700가지 이상의 몸에 해를 끼치는 화학물질을 생성하고 니코틴을 몸 안에 빠른 속도로 공급한다.

놀랍게도 담배를 한번 빨아드리고 내뿜는 연기 속에는 1014개의 유리 기(free radical)가 들어 있다. 기체형태의 유리 기는 산화질소, 이산화질소 등 수없이 많은 활성화된 산소의 화합물로 이중에는 서로 결합하여 더욱 독성이 강한 유리 기를 만들어 우리세포막의 인 지질(phospholipids)이나 폐의 점막을 파괴한다.

더구나 이런 독성이 있는 유리 기는 폐의 점막이 파괴되는 것을 막는 효소(protease-1 inhibitor)를 억제하여 폐의 점막을 침범하기 때문에 담배를 오래 핀 사람들이 돌이킬 수 없는 폐 기종(emphysema)으로 산소 통을 달고 다니지 않으면 혼자서는 숨도 쉴 수 없는 처절한 지경에 이른다. 이 이외에도 폐는 공기 중에서 들어온 오존이나 이산화질소로 정상대사과정으로 유리 기를 만들어 내고 있다. 유리 기란 상당히 활성화된 산소의 대사물로 우리 세포막을 구성하고 있는 인 지질이나 복합 단백질 등을 산화시켜 파괴한다.

유리 기는 불안정해서 언제나 안정한 물질에서 전자를 끌어 잡아 다니고 안정한 자신으로 되려고 하기 때문에 안정했던 세포의 구성성분이 파괴되는 것이다.

심지어는 유전인자가 들어있는 핵산을 파괴하거나 변화를 초래한다. 이들 각종 유리 기는 기저 단백질을 분해하는 효소 (Matrix Metalloproteinases : MMPs)를 증가시켜 염증이 계속되고 일단 변화를 일으킨 세포들은 암의 원인이 되기도 한다.

우리가 비타민의 형태로 취하고 있는 산화억제제(antioxidant)인 비타민 C, E 등은 그자신의 구조에 이런 유리 기들에게 제공할 전자를 충분히 가지고 있어서 우리 몸을 파괴하면서 안정한 물질로 되려는 유리 기에서 우리를 보호한다.

이렇게 해서 유리 기들에게 원하는 전자를 제공하고 약한 유리기로 변한 비타민의 변신들은(대사물질) 우리 몸에 자연적으로 존재하는 산화억제제,

'굴루타싸이온(glutathion)' 등에 의해서 재생된다. 그러면 계속되는 흡연에서 오는 몸을 파괴하는 여러 형태의 유리 기를 모두 제거하기 위해서 얼마나 많은 산화억제제를 비타민으로 섭취해야 그 악영향에 대비할 수 있을까?

한편, '타르' 형태의 유리 기는 과산화수소나 수산기 등을 비롯한 산소의 화합물로 1 그램의 '타르'에 1018개나 함유되어 있다.

이 이외의 흡연이 주는 간접적인 해로운 점을 살펴보면 흡연은 균이 우리 몸을 침입했을 때 유리 기를 만들어 침입한 균을 죽임으로써 우리 몸을 방어하는 중성 백혈구 (neutrophils)를 응집시키고 여러 조직 내로 침입하도록 하여 더욱 많은 양의 유리 기를 제공한다. 그래서 이 활성화된 백혈구들은 외부에서 침입하는 균이나 이물질을 제거하는데 필요한 양보다 훨씬 많은 양의 유리 기를 생성하기 때문에 그 숙주인 우리 몸을 계속 파괴하는 것이다(치주염, 관절염, 심장질환 치매 등을 일으키게 된다).

이렇게 흡연으로 인하여 직접 간접으로 생성된 대량의 유리 기는 각 조직을 파괴하면서 우리 몸 속의 비타민 C의 양을 계속 줄이고 세포막의 '점액질(mucin)'과 같은 단백질이나 '빌리루빈' 양을 줄인다. 그러므로 흡연을 계속하는 사람들은 비타민 C의 섭취량을 증가시켜서 그 필요에 충당해야한다. 흡연을 계속하면 젊은 나이에 치아를 몽땅 잃어버리게 되는 예를 볼 수 있는 것을 쉽게 이해 할 수 있다.

흡연으로 이렇게 많은 독 물질이 어떻게 우리 몸을 파괴하는 과정을 확실하게 이해하게 되면 흡연을 중지하는 과정에 많은 도움을 줄 것을 확신한다. 확실한 지식을 알게 되면 자신은 물론 주위사람 들을 해치는 일을 계속 할 수 없게 되기 때문이다.

또 한가지 중요한 사실은 위에서 간단히 언급한 바와 같이 흡연을 하지 않아도 담배를 피우는 사람과 함께 지내는 가족들이나 직장의 동료들이 간접흡연을 통해서 같은 피해를 보는 것이다. 우리가 숨쉬는 공기와 담배연기가 확산되는 공간을 같이 공유하고 있는 한 피할 수 없는 불행한 일이다. 가족과 동료를 사랑한다면 자기의 수명단축이나 자살행위 같은 흡연을 감히 어떻게 함께 겪어야 한다고 강요할 수 있을까!

(거울 앞에 서서 담배연기를 내 품는 자신들의 얼굴을 똑똑히 들여다봄은 어떨까!)

3) 우리는 왜 흡연을 할까?

이미 언급한 바와 같이 인간은 사회적 동물이기 때문에 특별한 이유나 그 영향을 알려고 하기 전에 남들이 하는 것을 자기도 하려고 한다. 공통의 화제도 생기고 친구도 사귀고 그렇게 함으로 사회생활을 영위하는 필수조건으로 생각한다. 담배의 역사는 인류의 역사만큼 오래된 사실이라 그 유래를 추적하기도 어렵다.

이 글에서는 그 역사적 고찰보다는 현대를 사는 우리에게 흡연은 과연 어떤 영향을 어떻게 미치고 있는가를 분석하고자 한다. 담배를 피우는 장면은 한가롭고 사색적이고 낭만적이기도 하다. 담배를 피우는 모습이 멋쟁이 배우들이 영화장면을 통해 상당히 인상적인 기억을 제공해왔다. 지금도 유명한 영화배우 Humphrey Bogart의 줄담배를 내 품으며 아프리카의 북쪽 Casablanca에서 1942년 이차 대전 중 Ingrid Bergman과의 은둔생활을 하던 장면을 기억할 수 있다.

흡연은 순간적 무드 조성이나 마음과 근육의 긴장을 풀어주기도 하고 사색을 더욱 또렷하게도 한다. 그렇기 때문에 외로운 사람의 외로움을 더욱 크게 만들기도 한다.

4) 흡연은 얼마나 나쁠까?

역사의 진화에 따라 모든 것의 가치관이 변한다. 미인의 조건도 달라지고 음식의 영양가도 시대에 따라 변하고 있다. 그 대표적인 것은 '콜레스테롤'이라고 하겠다. 우리가 어렸을 때는 달걀은 모든 영양소가 무엇보다 골 고루 함유되어 있는 식품이라고 하여 달걀을 자주 먹을 수 있는 것은 상당히 복이 많은 사람에 속했다.

그러나 달걀 노른자에 많이 들어있는 끈적끈적한 기름기의 하나인 '콜레스테롤'이 혈관 벽에 붙어서 혈관을 막거나 좁힐 때 심장 마비나 무서운 심장 순환계질환을 유발하는 것이 알려진 후 사람들은 달걀의 섭취의 빈도를 줄이고 '콜레스테롤'이라는 단어를 모르는 사람이 없다고 해도 과언이 아니다.

필자들이 바라는 사실은 흡연에 대한 인식이 달걀 노른자나 육류에서 오는 '콜레스테롤' 만큼 전해지길 바라는 것이다. 그러나 '콜레스테롤'이 나쁘다면 그것을 많이 섭취하는 사람만 피해를 보게 되지만 숨쉬는 공기를 공유하는 상태에서 흡연은 '자살'과 '타살'을 동반하고 있는 점이 다르다.

5) 왜 흡연을 중지하기 어려운가?

우리가 담배를 피면서 얻는 이로운 점의 하나로 일에 열중할 수 있는 쾌감을 느끼게 하는 것은 그 중요성분인 '니코틴'이 두뇌에 미치는 영향 때문이다. 그러나 '니코틴'의 수용체는 대뇌의 여러 부위에 분포되어 있는데 어느 부분에 있는 수용체가 '니코틴'과 결합하는 가에 따라 그곳에 분포되어 있는 다른 신경 전달물질의 대뇌에서의 역할에 영향을 준다.

'니코틴'이 끊기 어려운 담배중독자로 만드는 작용기전은 대뇌의 '도파민'을 유리시켜서 '도파민'의 무엇이든 계속 하려는 의지를 주는 역할을 증가시킨다. 그래서 한번 담배를 피면 계속 더 원하게 만든다. '니코틴'이 집중력을 증가시키고 마음을 차분히 가라앉게 할 수 있다면 담배를 피우는 것이 해로울 것 없다고 착각을 하겠지만 기나긴 설명을 여러 번 반복한 것처럼 담배를 피울 경우 '니코틴'만 공급하는 것이 아니고 원하지 않는 수 천가지 독성이 강한 화학물질을 함께 체내로 흡입시키고 주위사람들에게 전달하면서 그 주작용에 중독이 되도록 만들어 계속 흡연을 원하게 하는데 그 해로운 점이 도사리고 있는 것이다.

더욱 무서운 사실은 담배를 피우면 '니코틴'을 대사 하는 효소가 대뇌나 간장과 폐에서 더 만들어지기 때문에 더욱 많은 양의 니코틴이 같은 정도의 만족감을 유지하는데 필요하게 된다. 알카리성인 '니코틴'이 생체의 정상 산성도(Physiological pH)에서 이온화되지 않기 때문에 대뇌에 이르는 시간은 8초 이내로 간을 통해서 대사 되는 경로를 취하지 않고도 그 효과를 낸다.

결론적으로, 흡연을 계속한다는 것은 나체로 앉은 무방비의 자신을 온갖 무기를 들고 달려드는 사방의 적에게 노출시키는 결과가 되는 것이다. 가족과 이웃을 사랑한다면 어떻게 자기의 취미나 무지가 그들의 고귀한 생명을 단축할 권리가 있는지 반성해볼 필요가 있지 않을까!

다시 한번 이 '자살'과 '타살'행위에 대해 조용히 생각해 보고 결단을 내릴 수 있는 지혜가 필요하지 않을까!

4. 담배사용 중지 치료는 어떻게 시작하는가?

일단 담배에 중독이 되면 흡연을 하는 사람이 담배사용의 위험성을 확실히 알고 담배사용을 중지하려는 노력에도 불구하고 담배를 계속해서 피게 된다. 니코틴에 대한 의존증세(dependence ; 흡연욕구, 불안, 집중력 감소, 신경과민, 두통 등)는 만성적이고, 진행성이며, 재발되는 대뇌의 병이라고 정의를 내리고 있다. 이러한 대뇌의 병을 가진 환자들을 다룰 경우 이러한 특성을 염두에 두고 치료하고 다시 재치료를 실시해야 한다. 그렇게 함으로써 니코틴 흡수와 함께 섭취되는 독 물질을 제거하는 것이다.

니코틴 의존증세는 사회적인 상황에 깊은 유래를 두고 있다. 젊은 사람들은 사회 문화적인 이유 때문에 담배를 피우기 시작한다. 이러한 사회적인 자극제들이 체내의 약물에 의존하는 자극원과 직결되어 약물을 원하고 약물을 사용하는 행위를 강화시키게 된다.

그러므로, 미국에서는 약정국(Federal Drug Administration ; FDA)으로부터 허가를 받은 니코틴 패치나 니코틴 껌 사용과 뷰피로피온(bupropion)과 같은 신경계에 작용하는 약물만을

〈표 A〉

담배를 피우는 이유	언제나	자주	종종	가금	전혀그렇지않다
점수배정	5	4	3	2	1
A. 자신의 마음을 차분하게 하기 위해서 담배를 피운다.					
B. 담배를 손끝으로 만지는 것, 자체가 즐거운 감촉을 느끼게 한다.					
C. 담배를 피우는 것이 즐겁고 마음의 편한 감을 제공한다.					
D. 무슨 일에 화가 날 때 담배에 불을 부친다.					
E. 담배가 모두 떨어졌다는 사실을 알게되면 다음 담배를 다시 소유하게 될 때까지 항상 불안감을 느낀다.					
F. 자신도 모르는 사이에 자동적으로 담배를 피운다.					
G. 자신을 자극하고 활기를 주기 위해서 담배를 피운다.					
H. 담배를 피우는 즐거움의 하나는 담배에 불을 부치는 과정이다.					
I. 담배 자체가 즐거움을 가져다준다.					
J. 어떤 일에 불안하거나 마음의 동요를 느낄 때, 담배 불을 부친다.					
K. 자신이 언제 담배를 피우지 않는지 알고있다.					
L. 제 담배가 아직도 재 털이 위에서 타고 있는 것도 모르고 새 담배를 꺼내서 불을 부치곤 한다.					
M. 자신에게 "출세 감"을 주기 위해서 담배를 피운다.					
N. 담배를 피울 때 내가 품어내는 담배연기를 보는 것이 즐겁다.					
O. 편안하고 마음이 가라앉았을 때 담배를 가장 많이 피운다.					
Q. 잠시동안 담배를 피우지 않으면 담배를 몹시 피우고 싶은 욕망이 생긴다.					
R. 입에 담배를 물고있는데 언제 내가 입에 담배를 물게 되었는지 기억할 수 없다.					

이용한 약리학적인 시도만으로 니코틴의존을 치료할 수 없으며 담배를 피우는 환자의 심리를 잘 분석하여 근본적으로 행동 요법(behavior modification)을 통한 치료를 동시에 실시하고 있다.

환자들이 담배를 끊겠다는 심리상태를 유발시켜 내재적인 동기를 강화시키고 변화되는 주위환경에 대처할 수 있는 방법과 기술을 알려 준다는 일이 대단히 중요하다. 임신부의 경우는 전혀 약물을 사용하지 않고 행동 요법을 위한 상담 진료만을 실시하는 경우도 있으나 미국 FDA로부터 허가를 받은 약물사용과 동시에 필요한 행동요법을 위한 상담을 실시하면 장기적으로 담배사용중지 효과(6개월 이상) 가 상당히 증가된다.

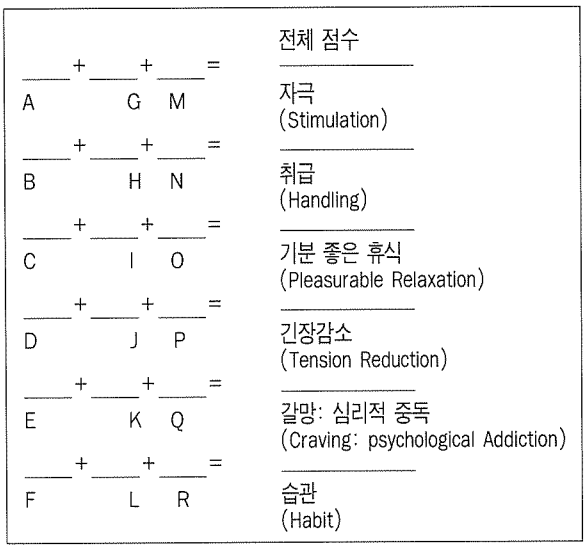
5. 환자들의 심리 분석

1) 무슨 이유 때문에 담배를 피우는가?

담배를 피우는 이유에 대한 정도와 심리를 분석하기 위하여 미국에서는 치과 치료실에 오는 흡연 환자들에게 (표A)와 같은 설문에 답을 하도록 하는 것이 첫 단계인 것이다. 모든 이유들을 잘 읽은 다음 해당된 질문에 빠짐없이 정확한 답을 하도록 한다.

2) 점수를 통한 전체적인 평가 방법

1. 모든 질문에 대한 다음과 같은 항목의 점수를 계산한다.
2. 세 가지로 구분한 항목의 점수를 모두 합한다. 예를 들자면 A, G 와 M 의 점수를 합한 것이 전체적인 자극에 대한 점수가 되고 B, H, 및 N의 점수를 합한 것이 담배를 다루는 감촉에 대한 점수가 된다.
3. 전체적인 점수는 3 내지 15점이 될 수 있으며 전체 점수가 11점 이상이면 흡연 정도가 높다고 판정하며 7점이하인 경우에는 낮음으로 평가한다.



3) 담배를 피우기 시작한 이유

사람에 따라 담배를 피우기 시작한 이유가 다르다. 하루에 25개비 이상의 담배를 피우는 사람으로서 특별한 도움을 받지 않고는 피우던 담배를 중지할 수 없는 사람을 '골초'라고 한다. 이러한 사람들에게 담배를 피우지 말라고 권유하면 오히려 화를 내면서 여러 가지 이유를 들어 자기 방어를 한다. "저희 할아버지도 담배를 평생 피우셨는데 95세까지 건강하게 사시다 돌아가셨습니다." "영국의 수상이었던 Winston Churchill도 줄담배를 피웠는데 장수한걸 모르세요?" "유명한 학자들이나 배우들도 담배를 피우는 것 같아요." "저는 피곤할 때 담배 피우면 피곤이 없어지고 일의 능률이 더 좋은 것 같아요." 등등….

자기방어의 내용도 여러 가지로 구구하다. 그러나 여러 가지 세밀한 임상적 연구결과를 분석하면 확실한 과학적인 근거가 없으며 모든 일에 예외는 있는 법이지만 골초들은 흡연으로 인한 건강문제가 많은 경우가 대부분이며 흡연으로 인하여 수명을 단축한다.

1985년 Velicer 등의 연구 결과에 의하면 골초들은 표-1 에 요약한 바와 같은 대답을 하는 경우가 많다. 흡연의 버릇은 유전적인 요소가 개재하고 있다고 하는 학설도 있으나 아직까지 과학적으로 증명된 바 없다.

표-1. 골초들의 변명

- 같은 담배라도 나만이 더 깊은 담배 맛을 안다.
- 흡연을 중지했다가 피는 담배가 더욱 맛있다.
- 흡연자들의 이미지를 더욱 좋아한다.
- 흡연할 때 친구나 친척들이 더 친해진다.
- 흡연을 하면 능률이 더 오른다.
- 흡연은 중요한 결정에 도움을 준다.

환경인자에 따른 적응의 결과로 해석하는 것이 현재 정설로 인정되고 있다. 부모가 담배를 피우면 남녀를 막론하고 그들의 자식들도 담배를 피우게 되는 것이 보통이고 여성의 경우 임신 중에 흡연을 하게되면 신생아의 건강에 여러 가지 지장을 초래하고 그 아이가 성장한 다음에 골초가 되는 경우가 많다는 사실이 여러 가지 역학적인 조사 연구로 밝혀졌다.

사용하던 담배를 성공적으로 중지하는 과정에서 가장 중요한 사항은 흡연자의 마음가짐이며 진료하는 사람의 입장에서는 '골초'로 하여금 담배사용을 성공적으로 중지시키겠다는 마음가짐을 철저하게 가지도록 하는 일이다.

환자들이 피우던 담배를 끊도록 임상에서 도움을 주는 일은 아주 쉽게 환자치료를 하는 모든 사람들이 실시할 수 있다.

임상에서 단지 몇 분 동안의 짧은 시간을 할애하면 환자들이 혼자 담배를 피우는 것을 중지하려는 노력에 많은 도움을 주어 피우던 담배를 성공적으로 중지하게 된다.

환자들이 담배를 피우는가를 알아보는 "혹시 담배를 피우십니까?"라는 간단한 질문을 통해서 담배를 피우는 것을 중지하는 것이 얼마나 치과치료와 전신건강을 향상시키는 가를 알려주게 되면 환자들로 하여금 담배 피우는 습관을 중지하려는 마음의 결정을 더욱 확고하게 해주며 흡연환자들에게 피우던 담배를 쉽게 중지할 수 있는 방법과 담배사용을 중지하는 기간동안에 해야 할 일들을 구체적으로 알려주고 치과의료에 종사하는 모든 전문인들이 이러한 환자들을 상대로 계속적인 관심을 가지고 도움을

주어야 한다.

치과진료를 받고자 하는 환자가 담배를 피운다면 "하루에 몇 개비를 피우십니까?"라는 질문을 하는 것이 좋으며 흡연자인 경우에는 환자기록부에 확실하게 구별할 수 있는 '빨간'색의 테이프를 붙이고 담배 피우는 정도를 개비 수로 표시해두는 것이 좋다. 환자가 동의한다면 표-2 에 보여준 '훼거스트롬' 시험을 치르도록 하여 해당된 환자의 니코틴 의존도를 평가한다.

6. 니코틴 치료약의 사용

Nicotine Patch나 니코틴을 포함시킨 폴아크릴렉스 껌(polacrilrex gum)이나 비강에 니코틴 스프레이를 뿜어 넣는 과정(Nasal Spray)이나 입을 통해서 니코틴 분무를 들여 마시는 방법을 항 우울제(antidepressant)와 잘 병용하고 치과의사와 치과위생사들이 계속적으로 관심을 두고 환자들의 담배사용에 대하여 관찰을 하면 오랫동안 피우던 담배를 무리 없이 성공적으로 중지시킬 수 있다.

이런 특별한 치료와 환자상담을 하기 전에 치과의사 자신들이 스스로 모범이 될 것은 첫 단계라는 것을 필자가 반드시 말할 필요가 없을 줄 믿는다.

치과의사들이 환자들의 담배사용을 중지시키는 방법에 대하여 자세하게 설명한 문헌들을 소개하면 다음과 같다.

*담배 사용하는 환자들에게 도움을 주는 법 (How to Help Your Patients Stop Using Tobacco : A National Cancer Institute Manual for the Oral Health Team, National Cancer Institute, National Institutes of Health, Bethesda, Md.)

*담배사용 중지에 필요한 재료들과 무연담배 사용 중지에 필요한 재료 (Tobacco Cessation Resource Packet, Smokeless Tobacco Resource Packet, American Dental Association, Council on Access, Prevention and Inter-professional Relations, Chicago)

*담배사용과 담배의존을 치료하는 방법 (Treating Tobacco Use and Dependence, Agency

표-2 니코틴 중독정도를 판정하는 Fagerstrom 검사 법

1. 잠에서 깬 후 첫 번째 담배를 피우는 시간은?
   - 5분 이내 _____(3점)
   - 6분 내지 30분 _____(2점)
   - 31분 내지 60분 _____(1점)
   - 61분 이상 _____(0점)
2. 금연구역에서도 담배를 피우십니까?
   - 예 _____(1점)
   - 아니오 _____(0점)
3. 다음 중 어느 때 피우는 담배 맛이 가장 좋습니까?
   - 아침에 첫 번 째 피우는 담배_____(1점)
   - 다른 어느 때 라도 _____(0점)
4. 하루에 몇 개비 담배를 피우십니까?
   - 10개비 미만 _____(0점)
   - 11 개비 내지 20 개비 _____(1점)
   - 21 개비 내지 30 개비 _____(2점)
   - 31 개비 이상 _____(3점)
5. 잠에서 깨어난 후 한시간 동안에 하루의 다른 기간보다 더 자주 담배를 피우십니까?
   - 예 _____(1점)
   - 아니오 _____(0점)
6. 하루의 대부분 시간을 침대에 누어 있어야 할 지경으로 몸이 아픈데도 담배를 피우십니까?
   - 예 _____(1점)
   - 아니오 _____(0점)

---

* 참고문헌: adopted from Fagerstrom K.O., Heatherton, T.F., Kozlowki L.T. Nicotine addition and its assessment. Ear Nose Throat J. 69(11); 763-767, 1992.

결과의 판정 :

점수	의존정도
0-2	매우 낮음
3-4	낮음
5	중간정도
6-7	높음
8-10	아주 높음

모든 점수의 합계가 6점 이상일 경우에는 '골초'로 취급한다. 이런 경우에는 담배 사용 중지 치료에 특별한 관심을 가지도록 해야 한다.

for Health Care Research and Quality(AHRQ), Rockville, Md.)

*담배가 구강건강에 미치는 영향 (Tobacco Effects in the Mouth : NCI and NIDR Guide for Health Professionals, National Cancer Institute, National Institutes of Health, Bethesda, Md.)

이상에서 소개한 문헌들은 이 글의 마지막 부분에 소개하는 World Wide Web Sites를 통해서 Download시켜 참고서로 활용할 수 있다.

7. 담배사용 중지를 위한 임상진료 안내 (Clinical Practice Guidelines for Tobacco-Use Cessation)

담배사용중지를 위하여 환자들에게 도움을 줄 경우, 임상적으로 분석한 결과를 보면 치과의사들이 실시하는 경우와 일반의사들이 실시하는 경우 사이에 아무런 차이가 없다는 사실이 확인되었다. 담배사용중지를 위하여 환자들을 도와주어야 하는 중요한 이유는 다음과 같이 요약할 수 있다.

＊윤리적(ethical)으로 타당한 일이다. 여러 가지 구강질환과 건강상의 문제점들이 담배사용으로 인하여 악화된다. 치주질환의 발병원인 중 가장 중요한 위험요소가 담배를 사용하는 것으로 확인되었다.

담배사용을 중지시켜 이러한 구강질환의 위험요소를 미리 예방한다는 일은 전문인으로서 반드시 해야 할 정당한 임무라고 하겠다.

＊도덕적인(Moral) 일이다. 담배를 피우는 사람들의 반정도가 담배와 관련된 질병으로 인해서 죽게 된다. 네 명의 담배 피우는 사람 중 한 명이 평균 20년간의 수명을 단축시킨다.

담배사용을 중지하도록 환자들을 도와주는 일은 심폐기능소생(CPR ; Cardiopulmonary Resuscitation)을 위한 노력이나 감염 관리를 포함한 여러 가지 치과진료를 통해서 생명을 연장시키는 것보다 더욱 효과적이다. 이러한 엄연한 사실을 알고 있으면서 불구와 생명단축을 미리 예방할 수 있는 방안을 모색한다는 사실은 전문인의 도덕적 원칙에 합당한 일이다.

＊증거가 확실하다. 여러 가지 연구결과들을 통하여 아주 간단한 임상적인 중재도 효과적이며 알맞는 정도의 장기치료는 단기치료보다 더욱 효과적이라는 사실이 과학적으로 확실하게 증명되었으며 특별한 치료약제를 사용하면 치료가 더욱 효과적이라는 사실도 여러 가지 임상연구를 통해서 확인되었다.

＊실용적이다. 담배사용 중지를 위하여 권고하는 방법들은 아주 간단하고 임상에서 이러한 간단한 방법을 활용하여 많은 환자들이 담배사용을 중지하는 성공률이 증가된다는 사실이 확실하게 증명되었다.

＊비용에 비하여 아주 효과적이다. 오랫동안 담배를 피우고 있는 환자들은 여러 가지 만성질환으로 고생을 하는 것이 보통이기 때문에 실시한 치과치료가 실패로 판정되는 경우가 많고 임상적으로 다루기가 어려운 경우가 대부분이며 이런 환자를 위한 치료를 중단해야 되는 경우가 많다. 또한 많은 환자들이 담배사용 때문에 불구가 되거나 조기사망을 하는 경우가 많기 때문에 치과 단골환자가 될 수 없고 필요한 치과치료를 받을 수 없는 경우가 많다.

대부분 치과에서 받은 치료에 대한 예후(prognosis)가 좋지 않고 실패로 돌아가는 경우가 많다. 반면에 환자들이 담배 사용을 중지하면 치과치료가 비교적 단시일 내에 성공적으로 진전되는 경우가 대부분이다.

〈다음호에 계속〉

왼쪽부터 김완규, 박기철 교수