

행동요법과 약품을 활용한 흡연중지 치료(下)

(Smoking Intervention by Behavioral Modification and Pharmaceutical Treatment)

박기철*, 김완규**

대한치과의사협회 문화복지위원회가 주관하여 미국 인디애나 치과대학 박기철 교수와 김완규 교수 부부를 연자로 초청하여 한국 치과의를 비롯한 건강직종 전문가들을 훈련시키기 위한 금연 workshop을 2002년 9월에 실시하기로 기획한 바 있었다. 그러나 협회 측의 연자 초청일정 확정에 어려운 점이 있어 박 교수와 김 교수가 workshop에서 다룰 예정이었던 내용들을 우선 발췌하여 독자들을 위한 특집으로 정리했다.

8. 최소 임상적 치료 (Minimum Clinical Intervention)

미국 건강진료 연구 및 품질 담당처(AHRQ: Agency for Health Care Research and Quality)가 제시하고 있는 최소 임상적인 행동요법 과정은 다음과 같다.

1) 환자들에게 담배사용에 대하여 환자 자신들의 의견을 물어볼 것. 담배사용에 대하여 환자들에게 묻고 환자들이 치과를 방문할 때마다 그 내용을 자세하게 환자의 진료기록부에 기록하는 체계적인 방

안을 마련한다.

2) 명확하고, 강경하면서 해당되는 환자에게 가장 적절한 방법으로 현재 당면한 구강질환의 관리와 연결시켜 가장 적합한 담배사용 중지를 해야 한다는 사실을 강조하여 합당한 이유의 중요성을 이해시킨다.

3) 담배사용 중지를 위한 계획을 환자 자신이 마련하도록 적극적으로 협조할 것. 특히 다음과 같은 내용에 대하여 조언을 주어야 한다.

*담배 사용 중지를 시작하는 날을 결정한다. 환자들로 하여금 치과 의사와 상담한 후 2주 내에 어느 특정한 날을 정하도록 한다.

*친구, 가족 및 직장동료들에게 흡연을 중지하려는 계획을 공표하고 그들로부터 협조를 구하도록 한다.

*집안, 자동차 및 직장에서나 작업장소에서 담배를 제거하고 이러한 장소에서 흡연을 피하도록 한다.

*과거에 흡연을 중지하려는 노력들에 대하여 자세하게 분석 평가한다. 도움을 준 사항들이 무엇이며 담배 사용을 다시 시작하게 한 원인요소가 무엇이었는가를 확실하게 알아내는 일이 중요하다.

*박기철 (Kichuel K. Park), DDS, PhD : 인디애나 대학교 치과대학 예방치과학 및 사회치과학 교수, 공중보건치과연구소 소장.

**김완규 (Wan K. Kim-Park), MS, PhD : 인디애나 대학교 치과대학 치주학과 연구교수, 약사, 생화학자, 신경의학박사

*니코틴 금단현상을 비롯하여 가장 어려웠던 일이 무엇이었는가를 알아낸다. 특히 금연 시작 후 가장 중요한 처음 몇 주일에 일어난 일들에 대하여 알아보도록 하는 일이 중요하다.

4) 성공적으로 흡연을 중지시키기 위하여 다음과 같은 것을 충고한다.

*절대 금연(total abstinence)이 가장 중요하다 - 한 모금의 담배연기를 들여 마시거나 다른 종류의 담배를 사용하지 말아야 한다.

*술을 마시면 담배를 다시 피우게되는 일이 허다하다. 그러므로 담배 사용을 중지한 기간 중에 술을 절대로 마시지 말아야 한다.

*한 가족 중에 다른 사람이 담배를 피우게 되면 성공적으로 담배를 중지하기가 대단히 어렵다. 그러므로 담배 사용을 중지한 환자가 있는 곳에서 다른 사람들이 담배를 피우지 말도록 적극적인 협조가 필요하다는 사실을 강조해라.

5) 미국 FDA같은 정부기관으로부터 사용허가를 받은 흡연 중지 과정에 도움을 주는 약제품 사용을 권장한다.

*담배사용을 중지하기 시작 한 후 2 내지 3개월 동안 니코틴 대체제 (Nicotine replacement)를 사용하여 담배를 계속 피우고 싶어하는 갈망을 성공적으로 감소시킬 수 있으나 사람에 따라 여러 가지 원하지 않는 부작용이 나타나는 것이 보통이다.

그러나 nicotine patch나 니코틴 비강내 분무기 내지 니코틴을 입안으로 들여 마시는 방법을 잘 활용하면 담배사용 중지의 성공률이 행동요법을 유도하는 방법만을 사용할 때 보다 약 2배 이상 증가한다. 니코틴이 함유된 껌을 사용해도 거의 같은 효과를 볼 수 있다.

*니코틴 정제가 아닌 신경안정제 bupropion을 지속해서 유리시키는 약제는 환자들이 니코틴을 갈망하는 증세를 성공적으로 감소시킨다. 이러한 약제를 잘 사용하면 장기간동안의 담배사용 중지효과가 2배로 증가된다.

*담배사용을 중지하려는 모든 환자들에게 이러한 약제의 사용을 의학적 이유 때문에 사용할 수 없는 경우를 제외하고, 문화적이며 교육적으로 가장 적합한 담배사용 중지제 사용되는 재료를 환자들에게 제공한다.

6) 계속해서 환자들의 진료 진전 결과를 평가하고 상담할 수 있는 계획을 마련한다.

환자들과 대면 혹은 전화를 통해서 지속되는 진료를 실시해야 한다.

최초의 지속치료는 담배 사용을 중지하기로 결정한 날로부터 2주 내에 실시해야한다. 1주일 후가 가장 효과적이다. 두 번째 지속치료는 한달 후가 좋은 효과를 가져다준다. 담배사용 중지를 위한 치료기간동안 계속되는 지속치료를 염두에 두는 일이 중요하다.

*성공적으로 담배사용을 중지한 환자들에게 그들의 노력을 인정하고 축하하는 것이 중요하다.

*중지했던 담배를 다시 피우기 시작했을 경우에는 전적인 금연을 다시 시작하도록 한다. 담배 사용중지를 위한 치료를 하던 중 다시 담배를 피우게 되는 일이 많다는 사실을 인정하도록 하고 니코틴 의존은 만성적이며 재발되는 병이라는 사실을 강조해야 한다.

*환자에게 중지했던 담배를 다시 피우기 시작한 실수를 범했다면 이러한 실수를 배우는 기회라고 생각하고 다시 담배를 피우게 한 직접적인 요소를 상세하게 분석 검토하고 환자로 하여금 다시 담배사용을 중지하기에 가장 효과적인 다른 행동요법 방안을 모색 할 수 있도록 적극적인 도움을 제공한다.

*담배사용 중지과정에서 일어날 수 있는 문제점들을 미리 확인하고 이러한 문제점들을 곧 해결 할 수 있는 방안들을 마련한다.

사회적인 후원을 제공하고 문제해결방법에 대한 훈련을 실시하고 정부가 인정한 약제(한국의 여러 제약회사가 비슷한 약을 개발했음 : 예 : 니코스텝)를 사용하도록 하는 것이 가장 효과적인 치료대책이다. 치료와 관련된 사회적인 후원도 효과적이다.

필요한 경우에는 더욱 강경한 담배사용 중지방안을 모색해야 한다. 가장 이상적인 경우, 이러한 담배사용 중지 치료는 적어도 네 번 실시해야 하며 한번에 소요되는 시간은 10분 정도이고 적어도 2 내지 3주에 한번씩 8 내지 12주 동안에 걸쳐 실시하는 것이 효과적이다.

개인을 상대로 하거나 여러 명으로 구성된 집단을 상대로 한 상담효과는 거의 동일하다는 사실이 연구를 통해서 확인되었다.

치과의사는 이러한 간단한 담배사용중지 치료가 실패할 경우, 환자들이 더욱 중점적인 치료를 원하고 치과의사 자신이 이러한 치료가 적절하다고 생각되면 좀더 철저한 담배사용 중지 치료를 전문적으로 실시하는 곳으로 환자를 소개해야 한다. 치과의사는 자기가 소개한 환자의 치료 경과에 대하여 계속적으로 관심을 두고 환자와의 대화를 지속해야 한다.

담배를 피우던 사람들을 위해 평생동안 담배사용 중지의 중요성에 대하여 주기적으로 다시 강조하는 과정이 반드시 필요하다.

9. 특수 고려사항(Special Consideration)

1) 담배를 피우는 환자가 담배사용 중지를 원하지 않을 경우에는, 임상진료요원들은 매번 이 환자를 대할 때마다 환자가 담배사용을 중지하는 과정에 장애요소를 알아내고 담배사용을 중지해야 되는 이유를 확실하게 알려주어야 한다.

개원치과의사들은 환자들이 담배사용을 중지하겠다는 마음의 결정을 했을 때 환자가 필요로 하는 모든 도움을 제공해야 한다. 환자 자신이 확실한 결정을 하지 않은 상태에서 흡연을 중지해야 한다는 사실을 강조할 경우 담배사용 중지치료가 실패하는 경우가 대부분이다.

2) 모든 치료방책을 흡연을 하는 모든 사람들에게 활용할 수 있다.

치과 개원의사들은 태도가 명확해야 하며 일방

적으로 불공평하게 판단하지 말아야 하고 흡연자의 개인사정을 잘 파악한 다음 당사자에게 가장 적합한 담배사용중지 치료를 실시해야 한다. 위에 언급한 효과와 안전성이 확실하다고 인정한 약물들은 자의에 의해서 담배사용 중단을 하겠다는 마음의 결정이 확고하고 니코틴 의존증세(dependence)를 보이고 있는 흡연 환자들에게 사용할 수도 있다.

3) 체중증가에 대한 염려가 담배사용을 중지하겠다는 많은 사람들에게 하나의 장애요소가 되고 있다. 개원치과의사들은 피우던 담배를 중지하면 체중이 약간 증가되는 경우도(대부분의 경우 2 내지 3 Kg 이내) 있으나 담배를 계속해서 사용할 경우 나타나는 여러 가지 건강상의 문제점들에 비교하면 이러한 체중증가는 아주 작은 위험요소에 불과하다는 사실을 강조해야 한다.

환자들에게 한번에 한가지 문제를 해결하는 마음의 자세를 확립시킨다는 일이 중요하다는 사실을 인식시켜야 한다. 담배사용을 중지하겠다는 목적의식을 확고하게 한 다음 체중증가문제가 발생할 경우에는 체중증가를 조절하도록 한다.

니코틴 껌이나 Bupropion SR같은 신경안정제를 잘 활용하면 담배사용중지로 인한 체중증가를 어느 정도 조절 할 수 있다. 담배를 피우고 싶은 기간에 필요 이상으로 간식을 하는 버릇을 중지하고 심신 단련을 위한 운동을 계속하면 체중이 증가하는 문제는 없다는 사실을 확실히 알려주어야 한다.

4) 임신한 환자들에게 임신기간동안에 임신부와 태아에게 흡연이 여러 가지 위험한 문제의 위험원인을 제공하기 때문에 담배사용을 중지해야 된다는 사실을 강조해야 한다.

필요한 경우에는 임신부들의 담배사용 중지를 위해서 정신과적인 특수한 조절방안을 모색해야 한다. 임신부들에게 적극적인 담배사용 중지치료를 할 수 없는 경우에는 최소 예방치료방안을 모색해야 한다.

개원치과의사들은 흡연으로 인해서 임신한 여성과 태아에게 얼마나 해로운가를 확실하게 인식시킬 수 있는 철저한 교육을 통해서 임신부 자신이 자의에 의해서 담배사용을 중지하도록 심리적인 치료에 중점을 두어야 한다.

임신한 여성을 상대로 담배사용 중지를 위한 약물치료는 이러한 심리적인 치료가 아무런 효과가 없고 약물사용을 통한 담배사용 중지치료의 위험성이 담배를 계속해서 사용함으로써 인해서 나타나는 부작용보다 적을 경우에 한해서 실시해야 한다.

니코틴이 아닌 Bupropion SR의 사용과 관련된 위험요소들은 인체를 대상으로 한 임상연구가 전혀 없고 동물들을 상대로 한 연구결과를 통해서 기형의 위험성이 거의 없다는 사실이 확인되었다.

Bupropion SR은 임신한 여성과 관련시켜 위험도가 B급으로 분류되고 있다.

이 약은 태반을 통과하기 때문에 임신한 여성이나 자녀를 가지기로 계획한 여성에게 사용할 경우 세심한 주의를 기울여야 한다. 더 나아가서, Bupropion SR과 이 약의 대사를 통해서 만들어진 최종물질은 모유에 나타나기 때문에 어린이들에게 모유를 수유하려는 환자들에게는 사용할 수 없다. 영아들에게 발작(seizure)같은 부작용이 나타날 가능성이 있다.

임신 중에 흡연을 계속하면 태아에게 니코틴 저항력을 형성시킨다는 우려가 있지만 Bupropion SR 남용으로 인하여 태아에게 주는 부작용에 대한 임상적인 확실한 증거는 없으나 임신한 여성을 도와 주기 위해서는 흡연중지에 사용되는 약물의 장단점을 불문하고 담배 사용을 중지하도록 최선의 방안을 모색해야 한다.

5) 노인과 어린이 환자들

노인들은 anticholinergic, 안정제(sedative) 및 항우울제(anti-depressants) 사용으로 오는 심장혈관계의 부작용에 더욱 민감하다. 더 나아가서 노인들은 나이에 따른 신장 및 간장의 기능에 이상이 있는 경우가 많기 때문에 약물을 복용시켜야 할 경우,

이러한 전신의 건강을 유의하면서 약물의 사용량을 잘 경정해야 한다.

모든 니코틴 대체 약품은 담배제품 사용을 통해서 체내로 흡수되는 니코틴의 양보다 낮게 조정해야 한다. 환자의 연령자체가 치료에 사용되는 니코틴의 양과 사용빈도를 결정해야 한다는 확실한 증거는 없다.

어린이들을 상대로 니코틴 사용 중지를 위한 약물 사용을 임상적으로 평가한 연구가 없다.

6) 여러 가지 마약중독으로 고생하는 환자들이나 정신병 환자들에게는 단기간동안의 담배사용 중지 치료방안을 모색해야 한다. 담배사용 중지 치료를 시작하기 전에 정신적 복합증세에 대한 평가가 반드시 필요한 것은 아니지만 자세한 환자의 심리분석은 담배 사용중지치료 후 다시 담배를 피우게 되는 재발현상 (relapse)이나 니코틴 금단증세 (禁斷症勢; withdrawal symptom)로 인한 여러 가지 부작용을 예방할 수 있는 효과적인 방안을 마련하는 과정에 많은 도움이 된다. 특수한 환자를 위해서는 이러한 심리분석을 통해서 전문의사에 의한 치료여부를 결정할 수도 있다.

일반적으로, 더욱 중점적인 철저한 치료를 실시하면 오랫동안 담배사용 중지효과가 나타난다. 최소한의 임상치료 방안을 사용하여 여러 번 반복하는 담배사용 중지치료는 장기간동안의 담배사용 중지효과를 나타내지 않는다.

이러한 환자들은 해당된 개인 환자에게 가장 적절한 담배사용 중지 치료를 실시하는 경험이 많은 전문의사의 치료를 받도록 하는 것이 좋다.

또한 여러 명의 환자들을 대상으로 하는 집단적인 담배사용 중지치료보다 환자 개개인을 상대로 한 특별자문이 더욱 효과적이지만 정신적인 환자의 심리분석 결과와 여러 가지 약물을 동시에 사용함으로써 발생하는 특수한 문제가 있는 환자들은 집단치료방안을 통해서 좋은 효과를 보는 경우가 많다.

치과개원의사들이 임상적으로 흡연 중지치료방법을 강화하고 이와 관련된 담배사용 중지치료를 실

표-3 담배사용 중지치료에 사용되는 약물들의 일반적인 정보

일반명칭	상품명	적용/사용	사용량	다른 제제와의 반응
전반적으로 니코틴이 아닌 제품				
뷰프로피온 SR	자이 밴 (Zyban)	니코틴의 금단증세를 줄여주기 위하여 전반적인 습관적인 담배사용 중지치료의 일부로 사용한다.	하루에 150mg 씩 3일 동안 상용한 다음, 하루에 150mg을 두 번씩 2 내지 12주 동안 사용	monamine oxidase(MAO) 억제제들이나 뷰프로피온, 술, 정신병 치료약, 긴장 호소 유발제 및 억제제와 levodopa와 같은 성분이 포함된 약물과 동시에 사용할 수 없다. 이러한 약제들과 함께 사용하면 뷰프로피온의 대사를 억제시킬 수도 있으므로 발작을 일으킬 위험이 증가한다.
니코틴을 흡입하는 치료방안				
니코틴 흡입 치료도구	니코트롤 흡입기 (Nicotrol inhaler)	니코틴의 금단증세를 줄여주기 위하여 전반적인 흡연중지치료의 일부로 사용한다.	입에 무는 부분을 통해서 20분 동안에 80회까지 흡입한다. 24시간에 6내지 16개의 카트리지를 가지고 시작해서 12주 후에는 사용량을 점차적으로 감소한다. 제조회사의 사용안내서를 잘 참고해야 한다.	니코틴 독의 위험 때문에 다른 종류의 담배제품과 사용해서는 안된다. 흡연중지치료 시 니코틴 대용치료 역할과 다른 약물의 사용량에 따라 사용량을 조절해야 한다.
니코틴 비강분무 치료				
니코틴 비강분무기	니코트롤 (Nicotrol) NS	니코틴의 금단증세를 줄여주기 위하여 흡연 중지치료의 일부로 사용한다.	하루에 한쪽의 비강에 한 번씩 8내지 16회를 분무한다. 한번 비강에 분무한 다음 계속해서 분무하지 않고 2 내지 3분 경과한 다음 비강분무를 해야한다. 분무기를 처음 사용할 경우와 동일한 분무기를 사용한 다음 24시간 경과 후에는 분무기 펌프의 작동을 확인하여 전체적인 분무압력을 확인해야 한다. 제약회사의 사용지침서에 따라야 한다.	니코틴 독의 위험 때문에 다른 종류의 담배제품과 사용해서는 안된다. 다른 약물의 사용량에 따라 사용량을 조절해야 한다.

표-4. 피부 통과용 니코틴 패치의 사용량에 대한 정보

상품명	보통사용하는 최초용량	조절된 최초용량	첫 번째 중단 사용량	두 번째 중단 용량	사용 지침	최대 사용량에 대한 혈청농도
하비트롤	4내지 8주 동안 하루에 21 mg (권장기간:6주)	4내지 8주 동안 하루에 14 mg (권장기간: 6주)	2 내지 4주 동안 하루에 14 mg (권장 기간: 2주)	2 내지 4주 동안 하루에 7 mg (권장 기간: 2주)	처방: 하루에 하비트롤 21mg, 한 쪽에 30개, 아침잠에서 깨면 패치 한 개를 피부에 부착시킨다.	최소: 9 ng/ml. 평균:13 ng/ml. 최대:17 ng/ml.
니코덤 CQ	4내지 8주 동안 하루에 21 mg (권장기간:6주)	4내지 8주 동안 하루에 14 mg (권장기간: 6주)	2 내지 4주 동안 하루에 14 mg (권장 기간: 2주)	2 내지 4주 동안 하루에 7 mg (권장 기간: 2주)	처방이 필요 없는 제품: 하루에 NicoDerm CQ 21 mg, 14개가 들어있는 팩 1 개 내지 2개, 아침잠에서 깨면 매일 패치 한 개를 피부에 부착시킨다.	최소:11 ng/ml. 평균:17 ng/ml. 최대:23 ng/ml.
니코트롤	4내지 12주 동안 하루에 15 mg (권장기간:6주)	권장량 없음	권장량 없음	권장량 없음	처방이 필요 없는 제품: 하루에 Nicotrol 15 mg, 14개가 들어있는 팩 1 개 내지 2개, 아침잠에서 깨면 매일 패치 한 개를 피부에 부착시키고 잠자리에 들 때 제거한다.	최소: 3 ng/ml. 평균: 9 ng/ml. 최대:13 ng/ml.
프로스텝	4내지 8주 동안 하루에 22 mg	4내지 8주 동안 하루에 11 mg	2 내지 4주 동안 하루에 11 mg	권장량 없음	처방: 하루에 Prostep 22 mg, 7개가 들어있는 팩 1 개 내지 4개, 아침잠에서 깨면 매일 패치 한 개를 피부에 부착시킨다.	최소: 5 ng/ml. 평균:11 ng/ml. 최대:16 ng/ml.

표-5 담배사용 중지 치료에 사용되는 약의 부작용

생체기관	중추신경계에 작용하는 비-니코틴제품	니코틴 흡입치료제	니코틴 비강 분무기	니코틴 플라크렉스 껌	피부 부착용 니코틴 패치
심장순환계	고혈압	부종, 심장 자극, 고혈압	부종, 심장 자극, 고혈압	부종, 심장 자극, 고혈압	고혈압
중추신경계	불면, 발작 (사용량과 직결됨)	무산소혈증(anorexia), 현기증, 두통, 불면	무산소혈증, 현기증, 두통, 불면	무산소혈증, 현기증, 두통, 불면	무산소혈증, 현기증, 두통, 불면, 비정상적인 꿈
이비인후계통	치과와 관련된 중요증세가 없음	인후염, 첫 주 동안에는 국소적인 자극으로 인하여 기침을 하고 입안과 인후의 자극이 심하다.	인후염, 사용 후 첫 주 동안에는 비강의 자극, 콧물 분비, 인후 자극, 눈물분비, 재채기 및 기침을 한다.	인후염, 목쉼(hoarseness)	치과와 관련된 중요증세가 없음
내분비계통	치과와 관련된 중요증세가 없음	월경 불순	월경 불순	월경 불순	월경 불순
소화 위장계	맛감각의 변화	위장혼란, 구역질, 구토, 트림, 증가된 맛감각	위장혼란, 구역질, 구토, 트림, 증가된 맛감각	위장혼란, 구역질, 구토, 트림, 증가된 맛감각	설사, 소화불량증, 메스꺼움, 위장혼란, 증가된 맛감각
피부	치과와 관련된 중요증세가 없음	홍반, 홍조, 가렵증, 과민반응	홍반, 홍조, 가렵증, 과민반응	홍반, 홍조, 가렵증, 과민반응	피부과민반응, 발진, 땀의 분비증가, 홍반
근육	치과와 관련된 중요증세가 없음	치과와 관련된 중요증세가 없음	치과와 관련된 중요증세가 없음	근육통	관절통, 요통
구강	구갈증	구갈증, 구강 내 곰팡이 종류의 감염성증가	구갈증, 구강 내 곰팡이 종류의 감염성증가	아후터성 궤양, 입맛의 변화, 타액분비증가, 설열, 약관절통, 딸꾹질	입맛의 변화, 구갈증
호흡기	치과와 관련된 중요증세가 없음	치과와 관련된 중요증세가 없음	치과와 관련된 중요증세가 없음	치과와 관련된 중요증세가 없음	홍곽통, 기침증가

시하는 과정에 많은 도움이 되는 안내사항은 미국 암 연구소의 공보처(1-800-422-6237), 미국 국립 치과의학연구소의 공식적인 정보 제공 담당처(1-301-496-4261), 미국치과의사협회의 진료, 예방 및 전문사항 관련 특별위원회(1-312-440-2860)를 통해서 알아볼 수 있다. 또한 치과개원의사들은 AHRQ의 출판물 관리 사무소(1-800-358-9295)에 흡연 중지치료에 대한 임상진료 안내서를 요청할 수 있다.

담배 사용중지 치료에 사용되는 약물들의 일반적인 정보는 다음 표-3에 요약했고 피부에 부착하는 니코틴 치료약과 관련된 더욱 자세한 용량에 대한 정보는 표-4에 정리했다.

미국에서는 이런 약물들은 의사의 처방 없이 약국에서 구입할 수 있다.

담배사용 중지 치료에 사용되는 약의 부작용에 대한 정보는 표-5, 그리고 담배사용 중지치료약의 사용상 주의(precautions)와 금기(contraindications)에

대한 내용들은 표-6에 정리했다.

10. 치과진료에 사용되는 약물과의 상호작용 (Drug Interactions)

1) 중추신경에 작용하는 비-니코틴 제품 : Bupropion SR

중추적으로 작용하는 니코틴이 아닌 약으로 Zyban이라는 약품명을 가진 Bupropion SR이 현재 미국에서는 담배사용 중지치료에 사용되는데 이 약품은 술, 여러 가지 정신병 치료약, 간에서 여러 가지 효소의 생성을 좌우하는 약품들과 Dopamine의 전구물질인 Levodopa와 MAO 억제제와 같은 약물과 서로 반응을 일으켜서 발작(seizure)의 위험을 증가시키기 때문에 광범한 사용을 제한하고 있다. Bupropion의 일종인 Wellbutrin을 복용하거나 정신병치료제, 우울증 치료 약제를 사용하거나 Theophylline 혹은 전신 적

표-6. 흡연중지 치료약의 사용상 주의(precautions)와 금기(contraindications)

약	주의(precautions)	금기(contraindications)
중추신경에 작용하는 비-니코틴 제품, 부프로피온 SR	사용량과 환자의 상황 및 임상적인 조건에 따라 발작의 위험을 증가시킨다. 그러므로 이 약을 처방하기 전에 환자의 모든 조건을 주의 깊게 분석해야 한다. 사용량은 하루에 300mg을 초과하지 말아야 한다.	식욕부진이나 게걸병 (bulimia nervosa), 양극성 이상, 중추 신경계의 종양, 머리통의 외상, 약물 오용 병력, 간장 혹은 신장기능이상, 심근경색으로 최근 고생한 사람, 불안정한 심장병, 정신 착란증, 발작적인 이상이 있는 환자들에게 이 약을 사용해서는 안 된다. monoamine oxidase 억제제들과 동시에 사용하지 말아야 한다. 부프로피온 (Wellbutrin)에 과민반응을 하는 환자에게 사용하지 말아야 한다.
니코틴 흡입치료	극 독물이 될 수도 있고 중독성이다. 어린이들과 애완동물 동물이 접촉하지 못하게 주의해야 한다. 이 방법을 통해서 치료를 시작 할 경우 환자들은 피우던 담배를 완전히 중지해야 한다. 모든 주의를 집중시켜 이러한 치료가 효과적이라고 결정된 경우에 한해서 이러한 치료를 시작해야 한다. 관상동맥질환, 심한 심장 부정맥증, 혈관경련성 질환, 신장 혹은 간장 기능이상, 갑상선 기능 이상, pheochromocytoma, 인슐린 의존 당뇨, 위궤양으로 고생하는 환자들에게 사용할 경우 모든 조건을 잘 분석해야 한다. 어린이들과 약물오용 병력 및 의존증이 있는 환자들에게는 니코틴의 중독성질 때문에 사용하지 말아야 한다.	6 개월 이상 계속해서 사용하지 말아야 한다. asthma나 만성인 비강이사이 있는 환자에게 사용하지 말아야 한다. 최근에 심근경색증, 심한 심장맥박 부전증 혹은 심한 협심증으로 고생한 환자들이나 임신한 여성을 상대로 이 약을 사용할 수 없다. 니코틴이나 담배사용 중지 치료에 사용되는 어느 약에 과민 반응을 나타내는 환자들에게 사용할 수 없다.
니코틴 비강 내 스프레이	위에서 설명한 내용들을 참고해야 한다.	3 개월 이상 계속해서 사용하지 말아야 한다. Asthma 나 만성적인 비강이상 환자에게 사용하지 못한다. 최근에 심근경색증, 심한 심장맥박 부전증 혹은 심한 협심증으로 고생한 환자들이나 임신한 여성을 상대로 이 약을 사용할 수 없다. 니코틴이나 담배사용 중지 치료에 사용되는 어느 약에 든지 과민 반응을 나타내는 환자들에게 사용할 수 없다.
니코틴 플라글렉스 껌	극 독물이 될 수도 있고 중독성이다. 어린이들과 애완동물 동물이 접촉하지 못하게 주의해야 한다. 이 방법을 통해서 치료를 시작 할 경우 환자들은 피우던 담배를 완전히 중지해야 한다. 모든 주의를 집중시켜 이러한 치료가 효과적이라고 결정된 경우에 한해서 이러한 치료를 시작해야 한다. 관상동맥질환, 심한 심장 부정맥증, 혈관경련성 질환, 신장 혹은 간장 기능이상, 갑상선 기능 이상, pheochromocytoma, 인슐린 의존 당뇨, 위궤양으로 고생하는 환자들에게 사용할 경우 모든 조건을 잘 분석해야 한다. 어린이들과 약물오용 병력 및 의존증이 있는 환자들에게는 니코틴의 중독성질 때문에 사용하지 말아야 한다. 보존치과치료에 사용되는 재료들과 반응을 하는 경우도 있으며 구갈증과 인후 및 구강염증을 수반한 구강내 부작용이 나타날 수도 있다. 환자가 계속해서 껌을 씹는 부위에 국소적인 피부반응을 보일 경우, 사용을 즉시 중단시켜야 한다.	담배를 피우지 않는 환자로서 최근 심근 경색증으로 고생했던 일이 있는 사람들이나 협심증이 있는 환자 내지 약관절 기능이상 혹은 임신한 여성들은 이 약을 사용해서는 안 된다. 약관절 기능이상 혹은 소화기 기능의 장애로 인하여 고생한 경험이 있는 사람은 이 약을 사용하지 말아야 한다. 저작하는 껌이 치과치료로 사용된 보철물에 부착되는 경우 이러한 껌을 사용하지 말아야 한다. 니코틴이나 담배사용 중지 치료에 사용되는 어느 약에 과민 반응을 나타내는 환자들에게 사용할 수 없다.
피부통과 니코틴 치료	위에서 설명한 내용을 참고해야 한다.	3 개월 이상 계속해서 사용할 수 없다. 최근에 심근경색증, 심한 심장맥박 부전증 혹은 심한 협심증으로 고생한 환자들이나 임신한 여성을 상대로 이 약을 사용할 수 없다. 니코틴이나 담배사용 중지 치료에 사용되는 어느 약에 든지 과민 반응을 나타내는 환자들에게 사용할 수 없다.

으로 스테로이드를 사용하는 환자들을 비롯해서 발작의 한계를 저하시키기 위해서 사용하는 약제나 Benzodiazepine의 사용을 중단한 환자들에게는 이러한 약을 사용할 수 없다.

2) 니코틴 대체치료

니코틴 대체 방법 여하를 막론하고 흡연증지는 특수한 목적을 달성하기 위해서 복용하는 약제들의 약물대사 시간(pharmacokinetics)을 변경시킬 수도 있다.

그러므로 금연에 사용되는 약물을 사용할 경우에는 acetaminophen, caffeine, imipramine, oxazepam, pentazocine, propranolol, theophylline, insulin 및 prazosin과 labetalol과 같은 adrenergic antagonist 들의 사용량을 동시에 감소해야 하는 경우가 많다.

그러나 isoproterenol 과 phenylephrine과 같은 adrenergic agonist 들의 사용량은 증가시켜야 하는 경우도 있다.

(1) 피부 부착을 통한 니코틴 공급치료제

직접 피부에 접착시키는 패치는 니코틴이 피부를 통해서 직접 혈관 내로 유리되어 니코틴의 금단현상을 둔화시킨다. 니코틴 폴라크리렉스(nicotine polacrilex)와 같은 껌 제품은 껌을 씹는 동안 니코틴이 유리되어 입안의 점막을 통해서 혈관 내로 들어간다.

피부에 접착시켜 니코틴을 공급하는 방법은 껌을 통한 니코틴을 공급할 때 불쾌한 맛과 위장 관의 괴로운 통증(gastrointestinal distress)을 느끼지 않게 한다.

이러한 방법을 잘 사용할 경우, 중요한 사실은 흡연을 통해서 혈청 내로 유리되는 최고 니코틴 농도의 1/4정도에 도달한다. 더 나아가서 니코틴 대체요법은 일산화탄소, hydrogen cyanide를 비롯하여 심장혈관계 질환과 암을 발생하는 위험을 증가시키는 담배 연기와 담배 속에 포함된 여러 가지 독성 물질의 섭취가능성을 제거한다. 그러나 무연담배 속에 들어있는 물질도 심장혈관계 질환과 암을 유

발시키며 특히 구강질환과 여러 가지 구강질환의 발생빈도를 증가시킨다.

*일반적인 이름

니코틴 피부 부착용 패치

*상품명

해비트롤(Habitrol, U.S.), 니코덤 CQ (NicoDerm CQ, U.S.), 니코트롤 (Nicotrol), 프로스텝 (Prostep); 해비트롤(Habitrol, Canada), 니코덤(Nocoderm, Canada), 니코트롤(Nicotrol, Canada) 니코스텝(NicoStep, Korea)

*적응/사용

니코틴의 금단증을 줄여주기 위하여 전반적인 습관적인 담배사용 중지치료의 일부로 사용한다.

*사용량

흡연중지치료의 단계, 환자의 건강, 체중 및 니코틴 의존도 정도에 따라 사용량은 하루에 7 mg 내지 22 mg 이다.

니코틴 대체요법의 전체적인 기간은 서서히 진행시켜야 하며 어떤 제품을 사용하며 초기 사용량이 얼마냐에 따라 6주 내지 8주 가량 지속된다.

제약회사의 사용지침을 준수해야 한다.

*다른 약품과의 반응

니코틴 독의 위험 때문에 다른 종류의 담배제품과 사용해서는 안된다. 담배사용 중지 치료 시 니코틴 대용치료 여하와 다른 약물의 사용량에 따라 사용량을 조절해야 한다. 담배사용 중지치료기간 중에는 acetaminophen, proazosin, lebetalol과 같은 adrenergic antagonists, caffeine, imipramine, insulin, oxazepam, pentazocine, propranolol, theophylline, isoprotenelol 과 phenylephrine 과 같은 adrenergic agonist의 사용량은 담배사용 중지치료 기간 중에는 증가한다.

*니코스텝

흡연을 중지하려는 사람들은 많지만 대부분 실패하고 다시 담배를 피우는 경우가 많다. 담배사용 중지를 위한 보조약제를 사용하는 등 과학적인 방법으로 금연을 시도하면 보다 쉽게 담배사용을 중지 할 수 있다. 사용하던 담배를 중지하면 체내에

니코틴 공급중단으로 인한 금단증상을 초기에 나타나 이를 극복하기가 어려운데, 니코스탑을 피부에 부착하면 이러한 금단증상을 감소시켜 자연스럽게 별로 부담을 느끼지 않고 담배사용을 중지할 수 있다.

니코스탑의 정상: 위 부분은 옅은 황갈색의 폴리에스터 필름이 알루미늄 박 층에 부착되어 있고, 하부는 실리콘에 폴리에스터 테이프가 덮여있는 각이 둥글고 네모난 모양의 패치 형태로 만들어져 있다.

효과는 금연 시 보조요법제로 금단증상을 극복하고 흡연 습관을 제거한다.

***제품 종류**

제품명 니코틴 함량 방출량/24H 패치면적
 니코스탑30 nicotine 57mg 21mg 30cm²
 니코스탑20 nicotine 38mg 14mg 20cm²
 니코스탑10 nicotine 19mg 7mg 10cm²

***사용 방법**

평소 흡연 량에 적합한 제품을 선택하고 단계별로 사용하여야 니코틴중독에서 쉽게 벗어날 수 있다. 사용기간은 사용자의 금연의지에 따라 적절히 조정할 수 있다.

***구분 1단계 2단계 3단계**

1일 20개비 이상 피우는 환자 : 니코스탑30, 4주 동안; 니코스탑20, 4주 동안; 니코스탑10, 4주 동안
 1일 20개비 이하를 피우는 환자 : 니코스탑20, 8주 동안; 니코스탑10, 4주 동안

1일 1매를 상완부, 엉덩이, 등, 허벅지 등에 부착하고, 다시 한번 부착부위를 눌러 고정하면 수영, 샤워를 해도 떨어지지 않고 효과가 지속된다(같은 자리 부착은 최소한 1주일 이후에 가능). 패치 사용 중에는 절대로 흡연하지 말아야 한다. 니코스탑을 사용하면서 담배를 계속 피우게 되면 높은 니코틴 농도로 부작용이 나타날 수 있으므로, 반드시 흡연을 중단해야 한다.

수면 장애 또는 새벽 기상 후 1시간 내 흡연하지 않는 경우는 저녁에 취침 시 패치를 떼고 다음날 기상 시 새로운 패치를 부착한다.

치료는 3개월을 초과하지 말아야 하고, 치과의사 일반 의사 또는 약사와 상담 후 사용해야 한다.

***특장점**

구분	니코스탑*	H 회사	N 회사
패치 두께(mm)	0.235	0.535	0.310

* 패치 두께가 얇아 부착력이 뛰어나고 금연 효과가 우수하다.

* 삼양사의 첨단 패치 기술과 신약 개발 연구기금지원으로 국내최초 개발된 국산품이다.

* 한국금연운동협의회의 추천제품으로 금연 상담자들로부터 신뢰도가 높다.

(2) 기타 약물치료 제품

(Other Pharmacotherapeutic Agents)

고혈압치료제인 Clonidine 과 tricyclic 우울증 치료제인 nortriptyline이 흡연 중지치료에 효과적이라고 알려졌다.

그러나 이러한 약물들을 흡연 중지 치료 목적으로 FDA의 허가를 받은 바 없다. 그러므로 일반의 사들이 담배사용 중지치료 목적으로 이러한 약을 처방할 수 있으나 이러한 약을 치과 진료실에서 사용할 수는 없다.

또한 bupropion의 다른 상품명인 Welbutrin은 우울증 치료제로 사용하지만 FDA가 담배사용 중지치료 목적으로 사용허가를 하지는 않았다.

요약 및 결론

흡연은 기관지를 비롯한 혈관 순환기 계통은 물론 여러 가지 치유 불가능한 전신 건강문제를 일으키는 직접적인 원인을 제공한다는 사실을 여러 번 강조했다.

특히 구강건강의 큰 문제로 등장되는 치주질환의 가장 큰 원인요소가 되며 구강암과 폐암을 유발하여 조기사망의 직접적인 원인을 제공한다.

이 글을 통하여 치과의사들 자신들이 흡연중지를 통하여 전신건강을 유지하는 모범이 되고 치과치료실을 방문하는 흡연자들을 위한 행동요법과 위에서

언급한 약품들을 적절히 활용하여 금단증세를 느끼지 않고 흡연중지 치료를 성공적으로 이끄는 방법을 상세하게 설명하였다. 또한 치과 치료실에서 사용할 수 있는 여러 가지 약품들의 약리학적인 작용기전과 시용 시에 주의해야 할 내용들에 대하여 표로 정리하여 첨부하였다. 저자들은 흡연이 과연 “자살과 타살행위”라는 것을 충분히 이해하였기를 바라는 마음이다.



왼쪽부터 김완규, 박기철 교수

참 고 문 헌

- Park KK. Smoking Cessation Program in the Dental Clinic(1). J. Korean Dent Assoc. 35(9):876-878, 1997.
- Park KK. Smoking Cessation Program in the Dental Clinic(2). J. Korean Dent Assoc. 35(10):984-988, 1997.
- Park KK. Smoking Cessation Program in the Dental Clinic(3). J. Korean Dent Assoc. 35(11):1078-1081, 1997.
- Park KK. Smoking Cessation Program in the Dental Clinic(4). J. Korean Dent Assoc. 35(12):978-981, 1997.
- Park KK, Kim-Park WK. Neurochemical and Pharmacological Aspect of Cigarette Smoking and Nicotine Intoxication. J. Korean Dent 43(4):25-34, 1998.
- Park KK, Kim-Park WK. Cigarette Smoking is a Brain Disease. J. Korean Dent., 47(1):23-33, 2000.
- Park KK. Tobacco or Health. J Korean Dental Assoc., 38(9) : 838-840, 2000.
- 김완규(Kim-Park, W.K.). : 2000년대를 사는 음식선택의 지혜, 제10장 흡연은 어떻게 우리 몸을 파괴하는가? 143-149, 서울, 정문각 발행, 1998.
- Kinane D.F., Chestnutt I.G. Smoking and Periodontal Disease. Critical Reviews in Oral Biology & Medicine, 11(3):356-365, 2000.
- Agency for Healthcare Research and Quality Web site Available at "http://www.ahrq.gov"
- Fiester S. Goldstein M, Resenik M. et al. Practice guideline for the treatment of patients with nicotine dependence. Am J Psychiatry 1996; 153(10) September 31
- Fiore MC, Bailey WE, Cohen SJ, et al. Smoking cessation Clinical practice guideline no. 18. Rockville, Md : US Department of Health and Human Services, 1996. AHCPR publication no. 96-0692.
- Hughes JR, Goldstein, MG, Hurt RD, Shiffman S. Recent advances in the pharmacotherapy of smoking. JAMA 1999;281:72-6.
- Hurt RD, Sachs DPL, Glover ED, et al. A comparison of sustained-release bupropion and placebo for smoking cessation. N Engl J Med 1997;337:1195-1202.
- Ostrowski DJ, DeNelsky GY. Pharmacologic management of patients using smoking cessation aids. Dent Clinic North Am 1996;40:779-801.
- Research, Science and Therapy Committee. Position Paper : tobacco use and the periodontal patient. J Periodontol 1996; 67:51-6.
- Smoking cessation. Agency for Healthcare Research and Quality clinical practice guideline no. 18. Available at "http://text.nlm.nih.gov//ftsr/pick?collect=ahcpr&dbName=smkc&cd=1&t=951421995"
- Tobacco control. American Cancer Society Web site Available at "http://www.cancer.org/tobacco/index.html"
- 니코스탑 Available at http://www.samyang.com/product/pharma/type01.asp