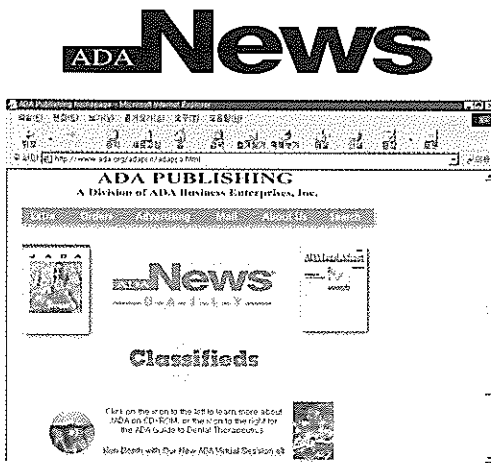


# 치의학의 장래에 대한 보고서와 구강건강 격차문제를 해결하기 위한 방안

(Future of Dentistry Report and Target for Oral Health Disparity Problems)



## 미국치과의사 협회가 작성한 치의학의 장래에 대한 보고서

2001년도에 ADA가 작성한 치의학의 장래에 대한 보고서(FOD : Future Of Dentistry)는 1999년에 ADA 대의원총회에서 안건으로 채택된 내용으로 미국의 치의학의 현황을 세밀하게 검토하였다. 미래 지향적인 관점에서 장래를 예측한 중요한 보고서이므로 2001년 미국치과의사협회지 12월호는 그 내용을 online에 올려놓고 미국의 치과의사들이 꼭 알고 있어야 되는 여러 가지 내용이 포함되어 있기 때문에 FOD를 다시 검토하기 위한 특집을 구상했다는 사실을 강조하고 있다.

FOD는 New York의 일반치과 개원의사인 Leslie W. Sheldin 씨를 위원장으로 16명의 전문가로 구성된 특별심의회가 미국의 치과대학계를 개방적으로 모든 사실을 솔직하게 분석하고 철저한 심의와 공개

토론을 거쳐서 앞으로 당면하게 될 여러 가지 문제점들을 지적하고 해결방안을 위한 여러 가지 권고사항을 제시한 중요한 내용으로 2001년 10월에 Kansas City에서 개최된 2001년도 ADA 연차총회의 대의원 회의에 제출된 것이다.

FOD는 미국의 치과대학계는 강력하고 건전하다는 사실을 전제하고 '개혁적'인 변경을 해야만 될 필요가 없다는 사실을 강조했다. 그러나 치과대학계와 치과 산업체, 정책입안자 및 일반대중들이 치과진료를 받을 수 있는 기회를 확신할 수 있는 특별한 대책을 마련해야 된다는 사실을 FOD가 지적하고 있다.

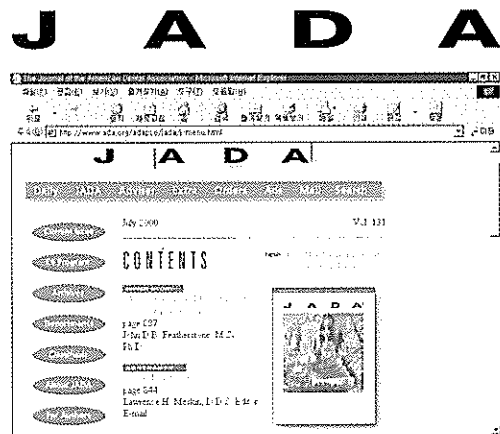
FOD 보고서는 미국의 모든 치과개원의사들이 관심을 가지고 해결해야만 될 장래의 문제점을 잘 지적한 청사진이라고 JADA는 요약했다. 교육, 연구, 재정 혹은 임상진료에 관련된 모든 권고 사항들은 미국인들의 구강건강을 향상시키기 위한 방안을 모색하기 위한 방향을 설정한 것이다.

1997년 4월9일부터 시작하여 2000년 5월에 미국의 역사상 최초로 작성된 미국인의 구강건강에 대한 의정백서에서 명백하게 지적된 미국인들의 구강건강 격차를 해소하기 위한 방안으로 미국 국립치과의학연구소(NIDCR : National Institutes of Dental and Craniofacial Research)는 미국의 다섯 지역에 미국인들의 구강건강 격차문제를 중점적으로 다루는 연구를 위한 Research Center를 마련했다. (1) Boston 대학을 기점으로 하는 Northeast Center for Research to Reduce Oral Health Disparity와 (2)

New York 대학을 중심으로 한 New York University Oral Cancer Research for Adolescent and Adult Health Promotion Center, (3) San Francisco의 California 대학을 기점으로 하는 Center for Addressing Disparities in Children's Oral Health, (4) Michigan 대학을 중심으로 하는 Detroit Center for Research on Oral Health Disparities, (5) Washington 대학을 중심으로 한 Northwest/Alaska Center to Reduce Oral Health Disparities를 마련하고 일년에 약 7 백만 불의 연구비를 7년 동안 배정하도록 했다. 미국의 지역적인 특성을 고려하여 해당지역의 특수한 구강건강격차문제를 중점적으로 다룰 예정이다. 구강건강 격차의 직접적인 원인을 찾아내서 근본적인 해결책을 구상하려는 방안을 모색하기 위한 것이다.

Boston 대학을 중심으로 한 연구진은 유년기 치아우식증(early childhood caries)의 감소방안에 대한 중점적인 연구를 실시하여 저소득층 가정의 어린이들과 African-American, Asian, Hispanic 및 백인 가정에서 구강건강상태가 삶의 질에 미치는 영향을 중점적으로 다룰 예정이다. New York 대학을 중심으로 한 연구진은 미국인 중 소수민족계열에 속하는 사람들이 구강암으로 고생하는 사람이 많은 이유가 무엇인가를 중점적으로 연구할 예정이다. 특히 담배와 술과 관련된 행태학적인 위험요소들(behavioral risk factors)을 분석할 예정이다. San Francisco의 California 대학을 중심으로 한 연구진은 Mexican-, African-, Chinese-, 및 Filipino- American의 가정과 연관된 유년기 치아우식증의 위험요소들을 분석하여 문화적인 배경이 구강건강격차의 원인과 관련된 요소를 분석한 다음 임신부를 상대로 한 적극적인 일차 예방관리방안을 모색할 예정이다. 또한 Michigan 대학을 중심으로 한 연구진은 해당지역의 저소득층 가정을 상대로 부모들의 역할을 관찰하여 구강건강격차의 문화적, 생물학적 및 식품요소를 분석하여 해당지역에 필요한 특수한 교육방안과 건강보험제도를 제시하려고 한다. 또한 Washington 대학을 중심으로 하는 연구진은 Alaska 원주민들의 구강

건강격차문제를 미국 원주민과 Hispanics-, Pacific Islanders 및 African-American과 비교 검토하여 문화적인 배경과 치과진료에 공포감에 대한 문제점들과 치아우식증에 대한 저항력과 관련된 항체에 연구를 실시하여 치아우식증의 발생에 관한 근본적인 면역과정에 대한 연구를 실시할 예정이다.



2001년 JADA 12월호에서 다룬 내용들은 근관치료치과 및 구강외과 전문의가 되는 경우의 경제성, 구강습관의 기간이 유치에 미치는 영향, 미국 제향군인들에게 나타나는 치경부 마모증(abfraction)의 발생빈도와 특성, 약하 신경차단 (inferior alveolar nerve block) 마취 시 동맥내 주사의 부작용 ; 치주질환을 치료하기 위한 침술(acupuncture) 및 만성적인 이하선염(parotitis)의 진단과 치료를 다룬 내용이다.

### Myron Allukian 박사 미국공중협회에서 공중보건 최고의 명예상 수상

Myron Allukian 박사는 미국공중보건협회에서 공중보건분야에서 특수한 업적을 인정한 사람에게 시상하는 Sedgwick 기념 메달 수상자로 선정되었다. 미국공중보건협회는 Allukian 박사는 미국인들의 구강건강을 향상시키기 위하여 탁월한 지도력을 발휘하여 불우한 환경에 있는 미국인들의 구강건강을 향

상시키는 과정에 많은 공적을 쌓은 바 있다라고 지난 10월 Atlanta에서 개최된 129차 연차대회에서 그의 공헌을 인정하여 금년도 메달을 수상하게 되었다고 했다. Boston 공중보건 위원회의 구강건강 총책임자이며 미국공중보건협회 회장이었던 Allukian 박사는 미국의 여러 곳에 공중보건치과의 중요성을 강조하여 Boston 지역에 17개의 공중보건소에 공중보건 치과진료를 실시할 수 있는 환경을 조성하여 일년에 십만명의 치과환자들을 치료 할 수 있게 하였으며 수돗물의 불소화 사업을 적극적으로 실시하도록 함으로써 Boston 지역의 2백만 인구가 수돗물의 불소화에 대한 혜택을 받도록 하였고 AIDS 환자의 급격한 발생에 즈음하여 중앙질병 관리 및 예방 연구소가 치과 의학분야에 감염관리 안내서를 작성하도록 함으로써 후천성 면역결핍증이 있는 환자들이 필요한 치과진료를 받도록 하는 기반을 구축했다.

Allukian 박사는 구강건강에 대한 의정보고서를 작성하는 과정에 의장으로서 중요한 임무를 담당한 바 있으며 미국의 1990년도 예방 목표를 작성하는 실무진의 좌장으로 수돗물의 불소화가 구강건강의 향상에 중요한 역할을 했다는 사실을 의정보고서에 정확하게 반영되도록 노력하였으며 미국의 2000년도 및 2010년도 건강목표를 설정하는 실무위원으로 참여한 바 있다.

#### 미국 중서부 치주학회 2월 23,24일 양일에 걸쳐 개최

Midwest Society of Periodontology가 연차 총회를 2002년 2월 23,24일에 Renaissance Chicago Hotel에서 개최할 예정이다. 치주조직의 건강에 문제가 있는 환자들의 미용 적인 문제와 조직공학을 통한 bone-grafting materials 와 사용방법에 대하여 초점을 둔 강좌가 마련되었다고 연차 총회의 준비담당자들은 말하면서 참가를 위하여 좀 더 자세한 내용을 알고자 하는 사람들은 1-312-332-3937로 전화하여 Kenneth Krebs 씨나 'kkrebsdmd@earthlink.net'로 e-mail을 통하여 문의하기를 바라고 있다.

2001년의 마지막을 장식하는 12월호의 JADA는 주간직에서 은퇴하는 Lawrence Meakin 교수의 '줄의 끝에서(End of the line)'라는 제목의 사설로 시작되었다. Meskin 교수는 지난 11년동안 JADA의 주간으로 132편의 사설을 쓰면서 생각했던 여러 가지 내용들을 되돌아보면서 ADA회원들이 모두 즐겨 읽는 협회지를 작성하는 일이 쉽지 않은 중요한 책임이라는 사실을 강조하면서 자신의 생활 철학에 일치되는 보람된 일을 성취했다는 사실을 강조했다. 항상 새로운 지식을 추구하고 급변하는 상황에 가장 적합한 내용에 관심을 가지고 21세기의 침단을 장식할 수 있는 자신의 역량을 확고히 하면서 자신과 차이를 찾는 환자들을 위하는 마음의 자세를 가지고 항상 즐거운 마음으로 자신에 대한 성공의 기준을 재평가하고 완성하지 못한 일들을 성공적으로 끝내 줄 수 있는 후계자를 잘 선정하는 일이 중요하다는 사실을 강조했다.

Meskin 교수는 전문단체의 기관지로 회원들의 인기를 독차지한 JADA의 무궁한 발전을 기구하며 그동안 JADA의 발전을 위하여 합심 노력한 편집인들과 심사위원들의 노고를 치하하면서 JADA의 주간직을 무사히 마치고 떠나는 마음은 가벼운 듯 하면서도 아쉬운 정을 감추기 어렵다는 그의 마음을 솔직히 표현했다.

JADA의 출판책임을 지고 있는 Laura A. Kosden 여사는 'Meskin 교수님에게 안녕(Farewell, Dr. Meskin)'이라는 제목으로 지난 9년 동안 Meskin 박사와 함께 일하면서 JADA가 미국뿐만 아니라 세계의 모든 치과의학계의 가장 총애를 받게 된 월간지로 성장한 과정을 간단하게 설명하고 1990년부터 Meskin 주간을 JADA의 발전을 위하여 끊임없는 노력을 아끼지 않은 강력한 지도력을 찬양했다.

특히 Meskin 교수는 미국치과의학계의 중요한 관심사에 대한 사설을 작성하여 회원들의 관심을 11년 동안 집중시켰다는 사실을 Kosden 여사는 지적하고 Meskin 주간을 계승하는 Marjorie J. Jeffcoat 교수를 환영하면서 Meskin 주간은 전문기

관지의 가장 중요한 임무는 회원인 독자들이 원하는 사항들이 무엇인가를 항상 염두에 두고 회원들을 위한 월간지를 작성하기 위하여 항상 노력했다는 사실을 강조했다.

독자들의 편지에서는 Meskin 주간이 2001년 8월호 JADA에서 사실로 다룬 내용으로 치과의사 면허증을 위한 시험에서 환자들을 대상으로 임상시험을 치르는 내용과 관련된 독자들의 의견과 JADA 10월호에 실린 사실과 관련된 North Carolina 주의 법에 의하여 치과 위생사들이 독립적으로 보건소에서 다룰 수 있는 치과치료 항목에 대한 내용들에 대한 독자의 반응과 치과 진료 시에 감염예방목적으로 환자들이 착용하는 안경에 대하여 2001년 7월호에 Cathryn Frere 조교수를 중심으로 한 연구진이 발표한 논문 내용에 대하여 감염예방을 위한 과정에 대한 언급이 전혀 없다는 한 독자의 의견에 대한 저자의 반응, 그리고 아말감을 사용한 보존치료에 대하여 2001년 7월호에 Texas 대학교 치과대학의 J. B. Summitt 교수가 발표한 논문에 대하여 Loma Linda 대학교 치과대학 보존과의 Peter Young 조교수의 분석 내용에 대한 Summitt 교수의 반응을 다루었다.

또한 2001년도 JADA 9월호에 Meskin 교수가 치과 치료에서 아말감 사용에 대한 사실에 대하여 Washington 주의 Spokane에서 일반치과를 개원하고 있는 Bradley D. Jarvis씨가 전체적인 내용에 적극적으로 공감한다는 내용과 함께 감사하는 마음을 표명한 편지 내용을 다루었으며 2001년 7월호 JADA에 Hujjel 박사를 중심으로 한 연구진이 발표한 관상 심장병과 만성치과감염제거의 관련성에 대한 역학적 연구에 대하여 Janket을 중심으로 한 Boston 지역의 연구진이 제시한 이론적인 반박에 대하여 저자들의 반응을 다루었다.

### 치과의학의 미래 : 보고서의 전체적인 요약

'미국치과의학의 미래'라는 보고서를 작성하는 과정에 총책임을 맡았던 New York의 일반 치과개원의

사인 Leslie W. Sheldin 씨는 ADA회원들을 위하여 178쪽으로 엮어진 전체 내용을 중요한 항목에 대하여 요약했다. 2001년에 작성한 치과의학의 미래 (Future of Dentistry : FOD)의 보고서는 1999년에 미국치과의사협회가 재원을 확보하고 확정된 사업으로 전문 위원회를 구성하여 미국 치과의학계의 현황을 면밀하게 분석하고 미래지향적인 방향에서 미국 치과의학의 5년 내지 15년 후에 당면할 일들을 예견하면서 장래에 대한 내용들을 분석하고 당면할 여러 가지 일들에 대한 방향설정을 확고하게 설정하기 위한 보고서를 작성하여 2001년 10월 미국치과의사협회 대의원총회에 보고한 내용이다.

FOD의 전체적인 요약은 현재 미국의 치과의학계는 강력한 지도력을 가지고 당면한 일들을 잘 처리하고 있으므로 별로 큰 문제는 없을 것이라고 전제하고 가까운 장래에 큰 변화가 없을 것이라고 했다. 미국 치과의학계가 현안으로 타결해야 할 사항은 미국인 전체가 치과진료의 혜택을 받을 수 있는 균등한 기회를 마련하는 일이라는 사실을 강조했다. 이러한 목표를 달성하기 위하여 협회는 물론 치과 기자제 회사와 정책입안자 및 일반대중의 긴밀한 협조가 필요하다는 사실을 강조했다.

이번에 발표된 2001 FOD 보고서는 미국 치과의학계의 미래를 설계하는 청사진으로 ADA회원 모두가 비상한 관심을 가지고 내용을 분석하여 미국인 전체에게 양질의 치과진료를 제공할 수 있는 방안을 마련하는 과정에서 치과의사들의 교육, 연구 및 재정업무와 관련된 모든 사항들을 세밀하게 분석한 다음 여러 가지 권고사항을 마련했다 (JADA, 132:1667-1667, 2001).

### 교정치과 전문의사나 구강악안면 외과 전문의사의 경쟁성에 대한 분석

의료전문 분야를 고려하는 의료인들의 가장 큰 목표는 환자들의 건강을 증진시키는데 두고 있다. 그러나 건강진료분야에서는 신입생들의 전형에 깊은 관심을 둘 뿐 의사들의 환자진료를 위한 기본교육을 마

친 다음 전문교육에 대한 연구가 별로 없다. 그러므로 Massachusetts 주 Westfield에서 교정 전문치과의사로 개원하고 있는 David W. Cordes 씨는 경제학교수로 은퇴하였으며 Connecticut 주 Farmington에 위치한 Connecticut 대학교 치과대학 행태학(Behavioral Science)과 주임교수였던 Neville Doherty 박사와 New York City의 New York 대학교 치과대학 Bluestone 임상연구소장인 Rene Lopez 씨와 함께 치과대학을 졸업 한 후 교정치과 및 구강악안면 외과 전문치과의사의 자격을 획득하기 위한 교육과정에 투여한 시간과 등록금을 비롯한 여러 가지 경제적인 투자에 대한 전체적인 경제성에 대한 분석한 연구결과를 발표했다.

교정치과 전문의사나 구강 악안면 외과 전문의사들의 전체적인 수입은 현재 진료실의 시장 가격과 평균수입에 대한 일반치과개원의사들의 평균수입의 비율을 근거로 했다. 전체적인 결과를 분석한 결과 교정치과 전문의사인 경우 연수를 마친 다음 5.9년 후에 연수과정에 투입한 비용이 삭감되었고 교정 전문치과의사로 평생 수입액은 일반 개원치과의사보다 27만1536달러를 더 벌어들일 수 있다는 사실이 판명되었다.

구강 악안면 외과 전문의사인 경우 연수를 마친 다음 2.3년 후에 연구과정에 투입한 비용이 삭감되었고 구강 악안면 외과 전문의사로서 평생 수입액은 일반 개원치과의사보다 56만7563달러를 더 벌어들일 수 있다고 했다. 교정치과 전문의사와 구강 악안면 외과 전문의사들 간의 평생수입의 가능성에 큰 차이를 보이는 이유는 구강 악안면 외과의사를 수련과정에서는 전문자격을 획득하기 위한 연수과정 중에 수련기관에서 수련을 받는 사람들에게 제공하는 경제적인 보조금액이 높기 때문이라고 설명했다. 이러한 결과에 근거를 두고 Cordes씨를 중심으로 한 연구진은 치과대학을 졸업한 후 전문의가 되기 위한 추가적인 연수과정을 거치는 것이 일반 치과 개원의보다 경제성이 높다는 결론을 내렸다 (JADA, 132:1679-1684, 2001).

### 입버릇들(Oral Habits)의 기간이 유치궁(Primary Dentition)의 치아특성에 미치는 영향

1870년대에 보고된 연구결과에 의하면 오랫동안 비영양성 물질을 빠는 버릇은 개방교합(open bite)나 후방치아의 교차교합(posterior crossbite)을 포함한 저작이상을 초래한다.

그러나 단기간동안의 이러한 입버릇이 영구적인 영향을 초래하는가에 대한 연구가 없다. 그러므로 Iowa대학교 치과대학 예방치과 및 사회치과학의 J. J. Warren 조교수와 Iowa 대학교 치과대학 교정치과의 S. E. Bishara 교수 및 동 대학 예방치과 및 사회치과학 대학원 과정에 있는 K.L. Steinbock 씨 및 일본 동경대학 소아치과학 T. Yonezu 조교수 및 Iowa 대학교 치과대학 소아치과 및 소아과의 A. J. Nowak 명예교수는 비영양성 물질을 빠는 입버릇이 있는 4세 및 5세 되는 어린이들을 상대로 오랫동안 정보를 수집하여 분석한 결과를 발표했다. 연구 대상으로 선정된 어린이들의 부형을 상대로 정기적으로 여러 가지 질문에 대한 대답을 하도록 했으며 대상자들의 상악과 하악의 모형을 작성하여 상악의 폭과 길이 및 깊이를 측정하여 oberjet, oberbite 및 posterior crossbite 상태를 판정하고 이 결과를 입버릇이 없는 어린이들의 결과와 입버릇을 계속한 기간에 따라 다른 점을 비교 검토했다.

비영양성 입버릇을 48개월 이상 계속한 어린이들의 경우 단기간동안 입버릇이 있던 어린이들보다 상악의 폭이 상당히 좁고 oberjet의 정도가 심하며 open bite와 posterior crossbite의 발현율이 높았다. 입버릇을 12개월 동안 지속한 어린이들과 36개월 동안 지속한 어린이들을 비교한 결과 36개월 동안 입버릇을 계속한 어린이들이 하악의 견치와 견치 사이의 간격이 상당히 좁고 상악의 깊이가 증가하였고 oberjet의 발현율이 증가했다.

그러나 24개월 동안과 36개월 동안 입버릇을 지속한 어린이들의 경우는 palatal depth가 적었고 전방치아의 open bite와 poster crossbite 및 심한

oberjet(4 mm 이상)인 경우의 발현율은 입버릇을 계속한 시기가 증가함에 따라 많아졌다.

이러한 연구결과에 근거를 두고 Warren씨를 중심으로 한 Iowa 대학 연구진은 비 영양성 입버릇을 48개월 이상 지속할 경우 상악과 하악을 비롯하여 교합의 특성에 많은 변화가 발생한다고 결론을 맺으면서 단기간동안 입버릇이 있는 경우에도 입버릇이 전혀 없는 아이들과 큰 차이를 나타냈다고 했다. 그러므로 5세에서 8세까지 입버릇을 계속해도 별로 신경을 쓸 필요가 없다는 연구결과를 재고해야 할 필요가 있다는 사실을 저자들은 지적했다 (JADA, 132:1685-1693,2001).

#### 미국 재향군인들에게서 나타나는 접촉마찰로 인한 마모와 같은 치경부 병소의 특성과 발생빈도에 관한 연구

연령이 증가함에 따라 잇몸이 내려앉고 치근이 노출되는 정도가 많아지기 때문에 여러 가지 종류의 비우식성 치경부 병소가 발생한다. 이러한 치경부 병소들은 부주의나 치아우식, 외상, 마모, 칫솔 및 abfraction 과 같은 원인 때문에 발생한다. 치경부 병소의 원인을 잘못 판단하는 경우가 종종 발생하기 때문에 Florida 주 Naples에서 치과개원을 하고 있는 Bradley T. Pitrowki 씨는 Indianapolis의 Medical Center에 있는 재향군인병원 치과진료실의 치주질환 치료책임자였던 William B. Gillette 과장과 Indiana 대학교 치과대학 치주과 과장인 Everett B. Hancock 교수는 32명의 환자들에서 비우식성인 치경부 병소가 있는 103개의 치아를 상대로 병소의 크기, 발생한 위치, 칫솔로 인한 마모경력, 치태존재 여부, 표면의 구조, 교합마모 면의 존재여부와 크기를 분석한 결과를 발표했다.

임상적인 검사결과 치경부 병소가 있는 치아인 경우 치태의 침착이 많고 치은 퇴축 (gingival recession)정도가 심했다. 연구대상자의 70%가 견강도 칫솔을 사용하고 있었으며 78.1%가 영향을 받은 부위에 칫솔로 인한 마모를 초래한다고 알려진 칫솔

질 방법을 사용하고 있는 것으로 확인되었다. 교합 마모면의 존재 여부와 치경부 병소간에는 아무런 연관성이 없는 것으로 나타났다.

이러한 연구결과에 근거를 두고 저자들은 치경부의 병소는 칫솔사용으로 인한 마모와 밀접한 관련을 맺고 있으며 교합이상으로 인한 과도의 마모현상은 치경부 병소의 원인이 되지 않는 것 같다는 결론을 내리면서 abfraction이 원인이 될 수도 있다는 사실을 지적했다. 본 연구 대상자들의 약 15%가 abfraction으로 인하여 치경부 병소가 발생된 것으로 생각되기 때문에 췌기모양의 치경부 병소가 있는 환자들은 치아를 갈아대는 버릇을 치료하기 위하여 bitesplint 나 교합조정치료를 실시해야 된다는 사실을 지적했다 (JADA, 132 : 1694-1701, 2001).

#### 증례보고

#### 악하신경차단 마취시 동맥내 주사로 인한 복합증

악하신경(inferior alveolar nerve) 차단은 설신경(lingual nerve) 이나 악하신경 혹은 두 가지 신경을 모두 영구적으로 변경시킬 수도 있다. 신경의 감각을 변화시킬 뿐만 아니라 국소적으로 주입한 마취제가 시각을 영구적으로 상실하게 하는 경우도 있다. New York 주의 Roslyn Heights에서 근관치과 전문의로 개원하고 있는 Brian Webber 씨는 같은 지역의 일반치과 개원치과의사인 Herbert Orkansky씨와 Charles Lipton 씨 및 Mark Steven씨는 하악 좌측 제1대구치의 근관치료를 위하여 소개된 33세의 여자 환자에게 발생한 예기치 않았던 하악신경 차단 마취로 인한 골치 아픈 복합증세가 나타난 임상 증례를 보고했다. 차단 마취를 위한 국소마취제 주사 후에 안면의 피부와 눈에 영향이 나타난 것이다. 주사 후 60분 후에 모든 증세가 정상으로 회복되었다.

이러한 부작용이 발생했을 경우에는 근본적인 원인에 대한 확실한 진단을 내린 다음 환자를 안정시키는 일이 가장 중요한 일이다. 치료에 임하는 술자가 국소 마취주사액을 주입하기 전에 거쳐야 하는 모든

과정을 빠짐없이 실시하여 최선의 치료를 실시하더라도 환자의 해부학적인 위치변경으로 인하여 악하 신경 차단을 위한 국소마취 시에 예기치 않은 사고가 발생할 수도 있다는 사실을 알고 있어야 한다. 신경 및 안면과 구강조직을 비롯하여 눈의 영구적인 상처를 입히는 경우는 대단히 드물지만 이러한 상처를 초래 할 수도 있다는 사실을 개원치과의사들은 확실하게 알고 국소마취를 위한 악하신경 차단 마취를 실시한 후 환자가 비정상적인 증세를 보이면 그 원인을 정확히 판단하고 적절한 대책을 강구하여 치료할 수 없는 복합증세가 발생하지 않도록 최선의 치료방안을 마련해야 한다는 사실을 Webber를 중심으로 한 임상연구진은 강조했다 (JADA, 132:1702-1704, 2001).

#### 증례보고

#### 침술(Acupuncture): 치주질환을 치료하기 위한 독특한 노력

중국에서 시작된 침술은 3000 여년의 역사를 가지고 여러 가지 진신질환을 전통적으로 치료하는 대체 의학의 한 방법이다.

미국에는 1958년 처음으로 침술이 진료에 도입되었다. New York 대학교 치과대학 치주학과 특수교육을 책임진 Robert S. Schoor 과장과, 동대학의 치주학과 Harold I. Sussman 부교수 및 New York 대학교 재향군인병원 치주학과 레지던트 연수과정을 책임지고있는 Gregory K. Kazandjian과장이 New York으로 이민 온 한국인 환자에게 치주질환을 치료하기 위하여 침술을 사용한 믿기 어려운 임상증례를 4장의 1방사선 사진과 14개의 문헌을 포함하여 보고했다.

한국인들의 치과질환에 대한 인식부족과 침술을 실시하여 환자들의 고통을 해결시킬 수 없다는 결정적인 임상증례라고 하겠으며 한국인들의 치과의학에 대한 기본적인 건강교육이 결여되었다는 좋은 본보기로 볼 수 있다.

78세의 한국여성의 노인 환자가 New York 대학교 치과대학 외래환자 진료소를 찾아왔다.

방사선 사진을 찍은 결과 직경 0.1 mm되는 방사선을 차단하는 흰줄로 보이는 철사가 상악과 하악의 여러 부위에 흩어져 있는 모습을 확인했다. panoramic 방사선 사진 상에서 전체적으로 24개의 철사가 상악과 하악에 흩어져 있다는 사실을 확인했고 약 1cm의 길이정도의 철사가 안면의 점막과 입술의 연조직에 찢려있는 것을 알아냈다. 해당된 치아의 근단부 방사선사진을 취득하여 자세하게 분석한 결과 철사 끝이 각치아의 치근단공을 향하고 있었다는 사실을 확인하였고 안면과 입술에 남아있는 철사는 실지로 침바늘을 쫓은 부위로 판명되었다. 환자는 침의 침단부위가 부러져서 안면조직과 입술 조직에 남아 있다는 사실을 알지 못하고 있었다. 부러진 침이 매식된 부위에는 염증이나 부종이 없었다.

영어를 사용한 의사소통이 원활하지 못해 노인 한국인 환자와 함께 치과치료실에 온 딸의 설명을 청취한 결과 이 환자는 잇몸의 통증을 치료하기 위해 1991년 한국인 침술사 (acupuncturist)에 의해서 아무런 국소마취를 실시하지 않고 안면과 입술근처에 침을 맞았다는 사실을 알게되었다. 침을 맞았을 당시에는 통증이 해소되었으나 약 일년 전부터 같은 장소에 통증을 느끼기 시작하여 New York 치과대학에서 치료를 받기로 했다.

구강검사 결과 저작에 의한 상처와 전반적으로 치주조직이 감염되었고 악관절 질환 (temporomandibular disease)이 환자가 현재 느끼고 있는 증세의 가장 큰 원인이라는 사실을 확인되었다. 이 환자를 위한 전반적인 치료는 전면으로 퍼진 만성 치주염을 치료하는 것이다.

이러한 임상증례를 분석하면서 New York 대학교 치과대학의 임상 팀은 침술을 사용해서 통증을 치료한다는 사실에 대한 아무런 과학적인 증거가 확실하지 않다는 결론을 내렸다.

특히 미국은 세계 여러 곳에 모여든 각종인종들이 집합된 장소라는 사실을 염두에 두고 치과개원의사들을 환자들이 출생한 나라에서 어떠한 치료를 받고

있는지를 확인하고 치료에 임해야 된다는 사실을 강조했다 (JADA, 132 : 1705-1706, 2001).

### 증례보고

#### 만성 이하선염(Chronic parotitis:CP): 진단과 치료

CP는 만성 재발성 이하선염이라고 부르기도 하며 편측성으로 이하선의 심한 통증을 간헐적으로 초래하는 특수하지 않은 타액선염증이다. 통증이 몇 시간 지속되는 경우와 몇 주 동안 지속되는 경우가 있다. CP의 원인은 타액유출 이상과 밀접한 관계가 있는 것으로 알려졌다. Columbia 대학교 치과대학의 학장보(Assistant Dean)이며 구강 악안면 외과학 임상교수 겸 타액선 연구소장인 Louis Mandel씨는 동 대학의 타액선 연구소 연구원 Erin Leigh Witek 씨와 함께 30년간 CP로 고생하는 60세 여자환자의 임상 증례를 소개했다.

CP의 확실한 진단은 병력, 임상검사, 타액유출량과 화학적인 구성성분 및 Computerized tomographic scan과 sialography를 통해서 실시했다. CP의 치료는 대증요법으로 통증관리를 실시했다. 이러한 증례를 보고하면서 치과의사들은 건강진료요원의 일원으로 재발성 이하선염의 여러 가지 원인을 확실하게 이해하여 조기진단을 확실하게 한 다음 적절한 대증요법을 마련하는 것이 중요하다는 사실을 강조했다 (JADA, 132:1707-1711, 2001).

#### 국소마취를 위한 새로운 bioadhesive를 사용한 마취제의 구강조직통과방안에 대한 평가

치과치료를 위하여 치과를 방문했을 때 주사침을 보게되면 겁을 내는 것이 보통이다. 많은 환자들이 치과에서 주사침으로 찔리는 것을 꺼려한다. 그러므로 Ohio State 대학교 치과대학 치과위생사과정 진료소를 책임지고 있는 Michele P. Carr 조교수와 동 대학의 치주학과 John E. Horton 교수는 주사침을

사용하지 않고 bioadhesive에 침적시킨 국소마취제 lidocaine bioadhesive patch (L-BP)의 임상사용효과를 60명의 환자들을 대상으로 사용한 임상 연구결과를 발표했다.

L-BP를 사용하거나 주사침을 사용한 국소마취를 실시한 후 scaling과 root planing 치료를 실시한 후 환자들이 느끼는 통증/불편함 정도를 verbal pain score(VPS)로 측정한 다음 결과의 통계적인 의의성을 판정했다. L-BP를 사용했을 경우 비교군 보다 환자들이 느끼는 통증정도가 통계적으로 의의성을 보이는 감소를 보였다. L-BP를 사용한 다음 주사침을 사용한 경우 환자들이 느끼는 통증의 정도에는 통계적인 의의성을 보이는 차이를 나타내지 않았다.

이러한 연구결과에 근거를 두고 lidocaine을 침적시킨 bioadhesive를 사용하여 치과치료시에 느끼는 통증을 해소시키는 과정에 아주 효과적이었다고 결론을 내렸다. 그러므로 이러한 제품을 잘 사용하면 치과치료를 받는 환자들이 통증을 느끼지 않고 치료를 잘 받을 수 있을 것이라는 사실을 본 연구팀은 강조했다 (JADA, 132:1714-1719, 2001).

#### 9월11일 사태 이후의 치과 평생교육

Observation이라는 제목으로 미국치과의사 협회의 정기 칼럼을 담당하고 있는 Gordon J Christensen 박사는 국제 테러분자들에 의한 New York의 대참사를 일으킨 911사태가 미국의 치과 평생교육과정에 미치는 영향을 분석했다. 911사태는 잠정적으로 미국의 경제적 침체원인이 될 것이지만 시간이 지남에 따라 치과의사들의 평생교육에 대한 관심이 많아져서 활기를 띄울 것이라고 예측했다 (JADA, 132:1723-1724).



#### 박 기 철

- 인디애나대학교 치과대학  
공중보건치과연구소장
- 예방치과학 및 사회치과학 교수
- E-mail: kichuepark@mindspring.com