

〈실무요약〉

미국의 구강건강 의정국장의 보고서(상)

(Oral Health in America: A Report of the Surgeon General)

한글판 작성 : 박기철 교수
공중보건치과연구소장
미국 인디애나대학교 치과대학
예방치과학 및 사회치과학 교수

지난 5월 25일 미국의 보건복지부는 구강건강에 대한 의정백서를 발표했다. 이는 미국의 복지부 장관인 샬라라(Donna E. Shalala) 장관의 지시에 따라 의정국장인 스캐처(David Scatcher)박사가 발표한 것으로서 미국 역사상 처음으로 구강건강에 대한 의정백서를 완료한 것이다.

샬라라 장관은 “처음으로 이러한 보고서를 작성한 목적은 국민들에게 구강건강의 진정한 의미를 확실히 인식하게 하고 구강건강이 전신의 건강과 복지에 얼마나 중요한 역할을 하고 있는지에 대해 주지시키기 위함”이라고 밝혔다.

보고서에서는 구강건강이 건강한 치아만을 말하는 것이 아니라는 사실을 상기시키고 구강건강 없이 전체적으로 건강하다고 말할 수 없다고 지적하고 있다.

또한 보고서에서는 모든 사람이 구강건강을 향상시키고 구강 질환을 예방하는 과정에 활용할 수 있는 안전하고 효과가 확실한 질병예방법에 대해 요약했다. 미국의 구강백서는 모두 305쪽에 달하는데 이중 실무요약한 25쪽을 한글로 번역해 2회에 걸쳐 게재한다. <편집자 주>

들이기만시

제2차 세계대전 이후 생 의학적인 연구의 발전은 미국인의 건강과 복지에 획기적인 진전을 초래했다. 구강건강의 경우 특히 괄목할만한 발전을 했다. 치통과 치아의 상실로 인한 아픔과 고난의 주역을 이루었던 불안정한 구강보건 상태는 이제 미소를 전제로 하는 행복한 삶을 영위하게 했다. 생명을 단축시키고 복지생활을 감소시키는 구강질환을 비롯하여 여러 가지 전신의 건강에 영향을 주는 근본 문제해결을 위한 변화의 원동력은 세계대전 후, 국립보건원(NIH; National Institute of Health) 임무수행의 중요성을 다시 한번 인식하게 되었다.

1948년 국립치과 의학연구소(NIDR; National Institute of Dental Research, 최근 NIDR은 연구분야

가 확장됨에 따라 NIDCR-National Institute of Dental and Craniofacial Research로 이름을 변경했음)가 신설되어 NIH내에 있던 국립 암 연구소(NCRI; National Cancer Research Institute)와 국립 심장, 폐 및 혈액 연구소(NHLBI; National Heart, Lung, and Blood Institute)에 이어 세 번째 국립연구소가 되었다.

치과의학 연구소는 초창기에 치아우식증(충치)에 대한 연구와 충치를 예방하는 불소의 효과를 보이는 연구를 통하여 건강증진과 질병 예방에 중요성을 강조하였다. 불소의 발견에 대한 연구는 치아우식증과 치주병이 감염성 질환이라는 사실을 밝혀냈고 이러한 감염성 질환은 개인과 지역 및 전문적인 활동을 통해서 예방할 수 있다는 것을 알게 되었다.

연구를 통해서 발견한 내용을 실생활에 적용하여 미국인들의 구강, 치아 및 악안면과 관련된 건강을 계속

미국 복지부 장관 Donna E. Shalala의 메시지

의정국장이 구강건강에 대한 보고서를 처음으로 작성한 목적은 미국인들에게 구강건강의 진정한 의미를 확실하게 인식하고 구강건강이 전신의 건강과 복지에 얼마나 중요한 역할을 하고 있는가에 대하여 주지시키는 것이다. 가장 빈번하게 발생하는 구강질환의 범위와 심한 정도를 감소하는 과정에 많은 발전을 했다. 지역 사회와, 개인 및 구강건강 전문가들이 인정하는 성공적인 예방 관리는 미국인들의 구강건강에 획기적인 향상을 마련했다.

구강건강과 전신의 건강을 서로 다른 것으로 해석하지 말아야 한다. 구강건강은 전신건강의 중요한 부분이다; 이 보고서는 구강건강이 건강한 치아만을 말하는 것이 아니라는 사실을 상기시키고 구강건강 없이 전체적으로 건강하다고 말할 수 없다는 것을 지적하였다. 이 보고서는 모든 사람들이 구강건강을 향상시키고 구강질환을 예방하는 과정에 현재 활용할 수 있는 안전하고 효과가 확실한 질병 예방법에 대하여 요약하였다.

그러나, 미국인 전체가 같은 정도의 향상을 경험하지 않고 있다. 본 의정보고서는 가장 적절한 구강건강을 성취하기 위한 재정적인 자원을 잘 활용하지 못하여 발생하는 불균형과 격차에 대한 내용을 다루고 있다. 이유를 불문하고, 구강건강문제에 관심을 두지 않으면 불필요한 통증과 고난을 겪어야 하고 복지생활에 여러 가지 심한 후유증을 남기는 원인이 되며 경제 및 사회적으로 많은 영향을 초래하여 삶의 질을 상당히 감소시키며 미국의 사회에 심

한 영향을 준다.

지난 30년 동안 미국은 구강건강을 포함하여 질병 예방과 건강 증진을 위한 계획안을 마련하여 복지부의 중요한 사업계획으로 진행시키고 있다. 가장 최근에 발표한 계획안의 표제는 건강한 사람 2010 이다. 구강건강에 대한 의정국장의 보고서는 삶의 질을 향상시키고 격차를 제거하려는 건강한 사람의 목표를 달성하는 중요성을 강조하고 있다. 전국적으로, 질적인 진료를 받을 수 있는 방안을 향상시키고 우리의 건강에 차이를 초래하는 정책과 과제를 후원하여 건강의 결정요소 - 개인적인 요소들과 환경적인 요소들 -를 찾아내기 바라고 있다. 구강질환과 기형, 암, 출산기형, 후천성면역결핍증을 비롯한 다른 여러 가지 심한 감염, 정신병과 자살 및 노령에 따른 만성질환을 예방하기를 바라고 있다.

의정국장의 보고서는 건강증진과 질병예방 사업이 모든 미국인들의 건강을 건강하게 유지하는 과정에 중요한 몫을 담당하리라고 믿는다. 이 보고서는 정부기구와 공무원, 개인 기업체, 재단, 소비자 연합체, 건강직종의 전문단체, 교육자, 및 연구원들이 모두 공동보조를 맞춰 문제점들에 대한 해결책을 마련하여 국가적인 구강건강 계획안에 기초를 둔 활동에 적극적인 참여를 바라고 있다. 모두 단결하여 한마음으로 목적을 향하여 정진한다면 미국인 전체의 구강건강을 건강하게 유지할 수 있는 과정에 필요한 변화를 마련할 수 있다.

해서 증진시켰다. 오늘날, 유전학과 분자 세포생리학과 관련된 정교한 기계, 자동식 기구 및 영상처리 방법(imaging technique)은 여러 과학자들이 구순과 구개파열과 같은 통상적인 기형으로부터 노년기에 발생하는 참기 어려운 만성 구강-안면 통증과 구강암과 같은 여러 가지 두 개안면 질병과 이상에 대한 원인분석과 아울러 예방 및 관리를 위한 모든 방안을 모색하고 있다.

국립 치과 구강악안면 연구소(NIDCR)가 본 의정국장의 구강건강보고서를 마련하는 과정에 중요한 역할을 했다. 국립보건연구소의 일부로서 NIDCR은 현재 미국의 연방정부로부터 보조를 받고 현재 진행중인 여러 가지 연구내용을 분석 검토할 기회가 주어졌고 정부와 관련되었거나 아무런 관련이 없는 여러 기구들이나 개인들과 긴밀한 협조를 마련할 수 있는 좋은 기회가 많다.

연방정부의 협의위원회를 마련하여 미국정부내의 농림부, 교육부, 법무부, 국방부, 재향군인부 및 에너지 담당부와 같은 다른 부서들과 의견과 정보를 나눌 수 있는 기회를 마련하였다. 전문지식을 가진 여러 사람들의 적극적인 참여와 협조를 통해서 이 보고서가 작성되었다. 본 보고서를 위해서 협조를 제공한 여러분들에게 깊은 감사를 드리며 David Satcher 의정국장에게 이러한 보고서를 마련할 기회를 우리들에게 제공한 사실에 깊은 사의를 표하는 바이다.

지난 반세기동안 구강건강은 많이 호전되었는데도 불구하고 아직도 할 일들이 산적해 있다. 지난해에 발표한 건강목표 2010에서는 삶의 질적인 향상과 건강격차를 제거하는 방안에 대하여 강조하고 있다. 최근에 총무처에서 마련한 저소득층의 구강건강에 대한 보고서를 보면 저소득층에 대한 구강건강과 진료의 혜택이 부족으로 인하여 복지생활에 주는 영향을 상세하게 다루었다.

여러 기구에서 건강의 격차를 가장 효율적으로 감소시킬 수 있는 방안에 대하여 기본적인 연구방안을 이미 마련하고 있다. 국립 보건원은 이러한 노력에 적극적으로 참여하여 건강격차를 감소하는 연구를 위한 행동계획을 완수하고자 한다. 이러한 목표를 달성하는 과정에서 생명을 건강하게 출발한다는 사실이 가장 중요하므로 의정국장의 어린이들과 구강건강, 어린이의 얼

굴이라는 주제 하에 특별한 모임을 2000년 6월에 개최할 예정이다. 정부의 다른 부처에서도 이러한 계획을 마련하고 있다.

이 보고서는 구강건강을 더욱 건강하게 유지 할 수 있는 활동무대로 종결을 맺고 있다. 교육, 봉사, 및 연구를 증진시킬 수 있는 동반자들을 구축하고 진료를 위한 장벽을 제거한다는 일이 중요하다는 사실을 강조하였다. 협조를 통해서 국가의 건강을 증진시킬 수 있다. 협조를 통해서 모든 국민들의 건강과 복지에 혜택을 줄 수 있는 변화를 이룩할 수 있다.

국립 보건원 실무 소장
일반의사 루스 엘 커쉬스타인
Ruth L. Kirschestein, MD
국립 치과 및 악안면 연구소 소장
치과의사 해롤드 씨 슬라브킨
Harold C. Slavkin, DDS

마리말

미국 공중건강 봉사 의정국장으로부터

21세기를 맞이하면서 미국인들의 구강건강을 증진시키기 위해서 이룩한 여러 가지 큰 성과에 대하여 큰 보람을 느끼는 바이다. 지난 세기 초에 대부분의 미국인들은 중년이 되면 치아를 상실하게 마련이라고 생각했다. 이러한 상황은 불소를 발견한 다음부터 달라지기 시작했다.

자연적으로 불소가 함유된 음용수를 사용하는 지방에 거주하는 사람은 음용수에 불소가 포함되지 않은 지역에 거주하는 사람들보다 치아우식증(충치) 발생률이 낮다는 것을 관찰하였다. 이러한 관찰결과에 근거를 두고 음료수에 적정량의 불소를 첨가하는 사업은 20세기에 이룩한 가장 획기적인 공중 건강 사업이다. 가장 적은 비용으로 남녀 노소나 빈부의 차이를 불문하고 같은 지역에 거주하는 모든 사람들에게 충치의 예방혜택을 줄 수 있는 공중 건강 사업이다.

이러한 방법 이외에도 충치와 치주질환을 비롯한 다른 종류의 병을 예방할 수 있는 방법과 건강증진 방안

이 있다는 사실은 다행한 일이다. 이러한 방안은 개인들이 활용할 수 있으며 건강진료 전문인들과 지역공동체가 활용할 수 있다.

구강건강을 증진시키기 위해서 얼마나 중요한 일들을 성취했느냐를 보는 반면 미국인들의 구강건강에 심한 차이점이 있다는 사실을 이 보고서는 명확하게 지적하였다. 진정으로, 얼마나 많은 치과질환이나 구강질환이 말없는 유행병 (silent epidemics)으로 어느 특수 인구 층에 영향을 주고 있는가? 이러한 병으로 인하여 학교를 가지 못하고 직장을 결근해야 되며 해야 될 집안 일들을 중단해야 되며 삶의 질이 상당히 감소된다. 구강건강상태가 가장 나쁜 사람들은 모든 빈곤층과 어린이들 특히 노년층의 인구인 경우가 대부분이다. 인종적으로 볼 때 특수 소수민족에 구강건강문제가 심각하게 부각되고 있다. 특히 전신의 병으로 고생하는 사람들과 불구자들은 구강질환으로 고생하는 경우가 많고 이러한 사람은 구강질환이 전신의 건강을 위태롭게 하는 경우가 많다.

구강건강에 격차를 초래하는 이유는 복잡하다. 대부분의 경우, 사회경제적 요소가 그 원인이라고 설명하고 있다. 때에 따라서는 음료수의 불소화와 같은 공중보건사업의 결여가 이러한 구강건강의 격차를 유발시키는 원인이 될 수도 있다.

치과치료를 받기 위한 교통수단이 없는 것도 그 원인으로 등장하며 직장을 결근할 수 없는 것도 구강건강의 격차를 만들게 되는 원인이 될 수 있다. 육체적인 불구나 다른 질병도 구강진료를 위한 접근을 제한할 수 있다.

치료비가 없는 것도 격차의 원인이 될 수 있으며 환자들이 지불하거나 대중이 사용할 수 있는 치과보험제도가 없다는 사실도 구강건강의 격차를 만드는 중요한 원인이 될 수 있다. 치과의료보험에 가입한 사람의 수보다 일반의료보험에 가입한 사람들의 수가 많으며 치과의료보험은 퇴직을 하면 혜택을 받지 못한다. 대중을 위해서 마련된 치과의료보험은 부적당한 경우가 대부분이다. 전문적인 치과치료를 받으려 하지 않는 또한가지 중요한 장벽은 구강건강의 중요성을 일반대중이 잘 이해하지 못한다는 사실이다.

구강은 전신의 건강과 복지를 잘 반영하고 있다는 사실을 잘 알고 있다. 이 보고서는 전신의 건강을 위태롭게 하는 담배사용과 나쁜 식사 습관은 구강과 두개안면의 건강에도 영향을 초래한다는 사실을 재차 강조하고 있다. 1964년 이후, 담배사용과 구강질환 간에 관련성이 있다는 사실은 모든 의정백서에서 확실하게 지적한 바 있으며 영양과 식품이 구강에 미치는 영향은 1988년에 발표한 영양에 대한 의정국장의 보고서를 통해서 발표한 바 있다. 최근에 발표된 연구결과는 당뇨병, 심장병, 폐병, 뇌일혈, 저체중 출산 및 조기분만과 같은 상황이 만성적인 입안의 감염과 밀접한 관련성이 있다는 가능성을 지적하고 있다.

이 보고서는 입안의 병과 전신의 질환이 밀접한 관계를 초래하는 원인요소라는 것을 더 연구해야 한다는 사실을 지적하였다.

삶의 질을 향상시키고 건강의 격차를 제거하기 위해서 미국인들의 이해와 동정 및 의지를 필요로 한다. 모든 건강관리 전문인들과 개인들 및 지역사회가 건강증진을 위해서 협조하는 마음으로 동참해야 한다. 미국인들의 구강건강을 더욱 증진시키기 위해서 우리 모두가 할 일들이 산적해 있다. 이 의정국장의 보고서가 미국인들에게 구강건강을 증진시킬 수 있는 좋은 기회를 알려주고 두개안면에 관한 연구를 확장시킬 수 있는 과학적인 기반을 마련할 수 있는 계기를 제공하기를 바란다. 이 보고서는 이미 확인된 건강증진과 질병예방법이 정책개발과 건강진료 방안 및 개인적인 생활양식과 습관 변화를 위한 실제적인 적용을 강화시키는 과정에 많은 도움이 되기를 바란다. 구강건강을 전신의 건강으로 포함시키는 행동의 기틀을 마련한다는 일이 건강을 더욱 증진시키는 과정에 대단히 중요하다.

의정국장

David Satcher, MD, PhD

실무요약

이 첫 번째 구강건강에 대한 의정보고서는 미국의 구강건강에 대한 역사에 이정표를 마련한다. 이 보고서

는 구강건강의 의미에 대하여 상세히 설명하고 구강건강이 전신의 건강과 복지에 꼭 필요한 사항이라는 이유를 설명하였다.

지난 50년 동안 가장 빈번하게 일어나는 구강질환 - 치아우식증과 (충치) 치주(잇몸)병 -에 대한 이해에 많은 진전을 보아 국민들의 구강건강에 많은 향상을 가져왔다. 대부분의 중년층과 소년층의 미국인들은 일평생 자신들의 자연치아를 보유하기를 기대하고 아무런 심각한 구강건강문제로 고생하지 않을 것으로 생각한다.

이 의정백서의 중요한 메시지는 구강건강은 모든 미국인의 전신 건강과 복지에 꼭 필요한 사항이며 모든 미국인에 의해서 성취될 수 있다는 사실이다. 그러나, 전체 미국인들이 같은 정도의 구강건강을 이룩하지 않았다. 대부분의 미국인들이 지난 50년 동안 혜택을 보고있는 구강건강을 유지하는 안전하고 효과적인 방법이 있는데도 불구하고 많은 사람들이 아직까지도 불필요한 고통과 고난을 겪고있으며 심한 전신의 건강과 복지에 여러 가지 부작용을 초래하고 있으며 재정적인 부담과 사회적인 부담은 삶의 질을 감소시키고 미국사회에 여러 가지 무거운 짐이 되고 있다. 구강질환의 말없는 유행병이 가장 약한 시민들 - 가난한 어린이들, 노령인구, 소수민족들 - 에게 많은 영향을 초래하고 있다.

구강이라는 말은 입과 입안을 말한다. 입은 치아, 잇몸과 잇몸을 지지하는 조직뿐만 아니라 경구개와 연구개를 비롯하여 입의 표면과 목, 혀, 입술, 침샘, 저작근육과 상악과 하악을 포함하고 있다. 또한 여러 가지 신경계통과 면역계를 비롯하여 순환 혈관계가 직결되어 구강 조직의 움직임과 영양공급에 관여하며 대뇌와 신체의 모든 부분과 직결되어있다. 자궁 내에서 발생하는 유전적인 양상은 구강조직과 발육하는 뇌 조직과 구강을 포함하는 안면과 머리조직에 밀접한 관련성이 있다는 사실을 우리에게 알려주었다. 이러한 모든 부위를 합쳐서 두개안면이라는 용어를 사용한다.

이 보고서의 가장 중요한 과제는 구강건강은 건강한 치아만을 말하는 것이 아니라는 사실이다. 구강건강이라는 것은 만성적인 구강-안면 통증, 구강과 인후암,

구강 연 조직에 발생한 병변, 토순과 구개파열과 같은 출산기형과 구강, 치아, 및 두개안면조직에 발생하는 여러 가지 질병과 이상으로부터 해방되는 것이다. 이러한 모든 조직을 통틀어 두개안면복합체(craniofacial complex)라고 말한다.

입의 기능은 모두가 인정하고 있으나 별로 중요하게 생각하지 않는 경향이 많다. 그러나 입은 인간의 삶을 영위하는데 가장 중요한 몫을 대표하고 있다. 대화를 가능하게 하며 미소를 담게 하고; 한숨을 쉬게 하며 입 마침을 가능하게 한다; 냄새, 맛, 접촉, 저작, 삼키기를 가능하게 한다; 통증을 호소하고; 얼굴의 표현을 통해서 느낌과 감정의 세계를 마련한다. 입은 세균의 감염과 주위환경에서 오는 피해로부터 우리 몸을 보호한다.

두개안면 조직은 신체의 접근하기 어려운 부위에 있는 기관과 체계를 이해하는 과정에 많은 도움을 준다. 침샘은 다른 외분비선의 모형을 제공하고 침의 성분을 분석하면 전신의 건강과 병적인 상황을 간접적으로 알 수 있다. 턱뼈와 관절은 우리 몸의 다른 부위에 있는 근육골조(musculo-skeletal) 부분과 같다.

안면의 통증 저변에 존재하는 신경계통은 신체의 다른 부위에 존재하는 신경과 직결되었다. 철저한 구강검사는 여러 가지 전신질환은 물론 영양결핍 증세를 알아 낼 수 있다. 세균의 감염, 면역이상, 상처, 및 종양과 같은 전신의 이상을 구강검사를 통해서 알아낼 수 있다. 진정으로 입은 거울이다 (mouth is a mirror)라는 말은 구강조직을 검사하여 여러 가지 많은 전신의 건강정보를 알아낸다는 사실을 말해주고 있다.

새로운 연구는 만성적인 구강의 감염과 심장병과 폐병, 뇌졸중, 체중이 적은 출산, 조산아와 밀접한 관계가 있다는 사실을 확실하게 증명하고 있다. 치아 주위조직 질환과 당뇨병이 밀접한 관계가 있다는 사실은 오래 전부터 잘 알려진 사실이다. 이 보고서는 이러한 상관관계를 상세하게 평가하고 구강병과 전신질환의 상호 관련성에 대한 작용기전을 찾고자 하였다.

구강건강의 광범한 의의는 전신의 건강과 병행한다. 1948년에 세계보건기구는 건강의 진정한 의미를 확장시킨 바 있다. '육체적이며, 정신적이고 사회적인 복지

를 포함한 건강의 진정한 의미는 병이 없는 것만이 아니라 육체적 건강과, 정신적 건강 및 사회적인 복지를 포함한다.' 라고 정의를 내리고 있다. 이러한 맥락에서 구강건강도 사회적인 복지가 포함되어야 한다.

가문과 성장과정이 밀접한 관계가 있다는 사실을 인정하는 바와 같이 우리가 생각하는 사고력과 신체의 기능이 서로 조화를 이루어 인체생리를 좌우하고 있다. 그러므로 우리도 구강건강과 전신의 건강이 서로 떨어질 수 없는 별개의 사항이 아니라는 사실을 인식해야만 한다. 우리는 구강 질환과 기능이상으로 인한 자각적인 증세와 타각적인 증상을 무시하고 있다. 이러한 연유에서, 본 보고서의 두 번째 주제는 구강건강은 전신건강에 가장 중요한 구성요소라는 사실이다. 구강건강 없이는 건강할 수 없다. 구강건강과 전신의 건강을 별개의 것으로 분리시킬 수 없다. 구강건강은 건강의 중요한 요소이며 건강진료와 지역보건사업에 꼭 포함시켜야 한다.

구강건강과 전신건강의 광범한 의미는 치과의학 분야에서 중요한 비중을 차지하고 있는 두 가지 구강질환인 치아우식증과 치아주위조직 질환의 중요성을 제외시키지 않는다. 치아우식증과 치아주위 조직질환은 가장 많은 사람들에게만연되는 구강질환으로 사람의 일생을 통해서 볼 때 거의 모두가 치아우식증이나 치아주위조직 질환에 영향을 받고 있다. 변화된 사실은 이러한 구강질환에 대해서 우리가 어떠한 일을 할 수 있다는 사실이다.

1930년대에 과학자들은 자연적으로 불소가 함유된 지역에 거주하는 사람들의 경우 불소가 포함되지 않은 지역에 거주하는 사람들보다 치아우식증이 잘 걸리지 않는다는 사실을 알게 되었다. 제2차 세계대전의 종말과 거의 시기를 맞추어 음료수에 인위적으로 적당량의 불소를 첨가하여 치아우식증을 예방할 수 있다는 사실을 확실한 임상실험을 통하여 증명하였다.

그러나 모든 국민들이 이러한 예방법을 적극적으로 활용하지 않았는데도 불구하고 음료수의 불소화를 통한 치아우식증의 예방효과는 너무나 좋은 결과를 나타냈다. 불소가 포함된 음료수를 사용하는 1950년대에 어린이들의 치아우식증의 발생이 감소하기 시작했고

1970년대에 이르러 미국인들의 치아우식증이 감소하였다는 사실이 확실하게 되었다.

진단과 치료법을 향상시키고 확실한 예방법을 마련하기 위한 과학적인 노력을 통하여 미국인들이 의료비 중 수억 달러를 저축했다. 더욱 중요한 사실은 오늘날 치아우식증과 치주병으로 인하여 치아를 모두 빼버린 무치악(edentulous) 환자들의 수가 현저하게 감소하였다는 사실이다.

1950년대와 1960년대에 많은 연구와 개원의사들의 적극적인 참여를 통해서 예방의 진정한 의미를 터득하였고 치아우식증뿐만 아니라 치아주위조직 질환도 세균에 의한 감염을 통해서 발생한다는 사실을 알게 되었다. 질병에 대한 숙주의 저항력을 증가시켜 감염을 예방할 수 있다는 사실을 연구를 통해서 밝혀냈고 입안에 나타나는 감염성 균을 제거하거나 수를 감소하여 구강질환을 예방할 수 있다는 사실도 알게 되었다. 연구를 통해서 발견한 새로운 사실을 임상에 적용하여 많은 미국인들의 구강건강을 증진시켰으며 새로운 방안을 모색하여 구강질환을 예방하고 치료하게되었고 치과의학의 과학적인 진보를 가져오게 하는 원동력이 되었다.

과학자들과, 치과의사들, 치과위생사들 및 다른 건강관리인들이 구강질환과 불구를 예방하기 위하여 계속 노력하여 성취한 중요한 기능이 이 보고서의 세 번째 의미를 부여하고 있다. 모든 사람들이 구강건강을 증진하고 구강질환을 예방할 수 있는 방법으로 활용할 수 있는 안전하고 효과가 확실한 예방법이 존재하고 있다는 사실이다.

이러한 방법들을 열거하면 매일 매일 구강건강에 관심을 집중시켜 관리하고 건강한 생활습관을 유지한다는 일과 음용수의 불소화와 같은 지역단위의 공중보건사업과 치아 전쇄체의 적극적인 활용을 비롯하여 구강암과 인후에 발생하는 암을 예방하기 위하여 정기적인 구강검사를 받도록 하는 일과 같은 것이다. 본 구강건강에 대한 의정백서를 통해서 구강 악안면의 연구를 확장시켜 두개안면에 발생하는 질병과 기형을 예방할 수 있는 방안을 마련하여 치아우식증과 치주병의 예방과 치료를 위해서 이룩한 획기적인 성공을 마련할 수 있는 계기가 되길 바란다.

동시에 건강증진과 질병예방에 대한 메시지가 모든 미국인들의 가정에 파고들 수 있도록 최선을 다해야 할 필요성을 느끼고 있다. 이런 맥락에서 이 보고서의 네 번째 중요한 의의는 담배사용과 나쁜 식 습관과 같은 전신의 건강을 해롭게 하는 요소가 구강건강과 두개안면의 건강에도 영향을 준다는 사실이다.

담배사용과 구강질환이 밀접한 관계가 있다는 사실은 1964년 이래 의정보고서를 통해서 항상 명백하게 지적해오고 있으며 영양과 식품이 구강건강에 미치는 영향에 대해서는 1988년에 마련된 의정백서를 통해서 보고한 바 있다. 건강직종에 근무하는 모든 사람들이 이러한 사실에 대하여 미국인들의 주의를 환기시키고 적절한 해결책을 마련하면 미국인들의 건강상태를 호전시킬 수 있다.

두말할 필요 없이 건강증진과 질병예방이 미국인들이 생각하는 중요한 사항이다. 30년 동안 미국은 질병의 예방과 건강증진에 대한 방안을 마련해오고 있다. 이러한 내용이 복지부가 마련한 미국의 건강 목표 2010에 확실하게 제시되었다. 미국은 건강의 격차를 감소하고 암을 뿌리 채 뽑아버리고 출산기형과 후천성 면역결핍증(AIDS)을 비롯하여 생명에 위협을 주는 감염과 정신병, 자살 및 노화현상과 함께 오는 만성질환을 완전히 제거하기를 바라고 있다. 노령에 이를 때까지 고통과 병이 없이 질적인 삶을 영위하는 것이 미국인들이 모두 바라고 있는 꿈이다.

오늘날의 과학자들은 이러한 꿈을 실현시키기 위하여 두개안면의 복잡한 구조를 면밀하게 분석하고 있다. 여러 가지 새로운 연구방법과 최신식 기계를 사용하여 두개안면조직의 정상적인 기능과 질병의 진단법을 마련하려고 노력하고 있다. 인간과 여러 종류의 동물들과 세균 및 식물들의 유전자의 본체를 확인하고 정상적 위치를 상세하게 확인하여 인간의 성장과 분화를 비롯하여 노화현상과 병적인 변화과정에 대한 복잡한 양상을 분석하고 있다.

과학자들은 특수한 세포를 배양하고 분자를 배합하며 생체재료를 합성하여 조직의 치유와 재생에 획기적인 혁명을 불러일으키고 있다. 역사적으로 볼 때, 어느 때 보다 다방면에 종사하는 전문인들간의 적극적인 협

조를 통하여 새로운 지식을 창조하여 복잡한 인간의 질병과 장애를 이해하려고 최선의 노력을 경주하고 있다.

당면한 과제

구강건강에 대한 의정백서는 적절한 구강건강을 유지하기 위해서 마련된 여러 가지 방안을 최대한으로 활용하지 않기 때문에 발생한 불균형과 격차에 대하여 강조하였다. 구강건강을 성취하는 과정에 어려움을 가져다 주는 요소는 진료를 받을 수 있는 방안이 없기 때문이다. 치료비를 조달할 수 있는 재정적인 수입이 없거나 건강보험이 없거나 치료를 받기 위해서 치료 받는 장소에 갈 수 있는 교통수단이 결여되었거나 필요한 치료를 받기 위해서 직장에서 하던 일을 중지할 수 없는 상황과 같은 것이 필요한 구강진료를 받을 수 없게 하여 구강건강에 격차를 가져오게 된다. 불구인 경우나 전신의 건강에 복잡한 문제가 있는 경우에도 필요한 구강진료를 받을 수 없게 되어 구강건강상태가 점점 악화된다.

때에 따라서는 대중을 위한 정책을 마련하는 사람들과 정책을 실천하는 사람들이 구강건강의 중요성을 인식하지 못하고 다른 건강사업에 중점을 두기 때문에 구강건강에 격차를 가져오게 되는 경우도 있다. 이러한 경우, 관계되는 분야에 일하는 사람들에게 구강건강의 중요성에 대한 이해를 증진시키고 건강에 대한 무지를 교육시켜야 한다.

개인과 사회에 대하여 더욱 엄청난 대가를 치르고 있는 사항은 구강건강 문제와 관련된 비용이 구강질환을 치료하는 비용보다 많다는 사실이다. 미국 사람들은 2000년에 치과진료와 관련된 비용이 60억불 이상이 이라고 한다(Health Care Financing Administration, 2000).

그러나, 수 십억 불을 악관절이상이나 삼차신경통, 대상포진(shingles), 구강 작열증(burning mouth syndrome)과 같은 만성적인 두개안면통증 때문에 직접 간접으로 의료비를 소비하고 있다는 사실을 염두에 두어야 한다. 언청이나 구개파열과 같은 출산 기형을 치료하기 위한 비용이 한 사람에 최소한 십만 불이나 되

는 의료비용이 든다는 사실과 구강과 인후에 발생한 암의 치료에 드는 비용, 후천성 면역결핍증을 치료하는 비용, 여러 가지 원인으로 인하여 안면과 머리에 발생한 상처를 치료하는 비용들을 생각해야 한다.

구강건강이 사회적으로 미치는 영향과 정신적인 영향을 이러한 비용에 첨가해야 한다. 질병으로 인해서 발생했거나 기능이상 혹은 상처로 인하여 두개안면 복합체에 발생한 손상은 우리의 개성에 심한 영향을 준다. 얼굴의 모습을 외부에 나타냄으로 인하여 우리는 우리 자신을 보고 다른 사람은 우리를 본다.

무슨 이유로 인해서 이러한 개인의 인상에 손상을 받게 되면 자존심과 복지를 상실할 위험에 처하게 된다. 과학자들과, 개원의사들, 교육자들, 정책을 마련하는 사람들과 일반 대중들이 알 수 없는 많은 질문들이 산적해 있다. 이 구강건강에 대한 의정보고서는 진행시켜야 할 연구 과제들에 초점을 맞춰 부각시키고 있으며 해결방안을 마련하는 과정을 촉진시킬 수 있는 새로운 기법(emerging technologies)을 소개하고 있다. 질문에 대한 해결책을 마련함과 동시에 이미 알고있는 사실을 최대한 응용할 수 있는 방안을 사회적으로 마련하기 위하여 건강과 복지에 대한 사회적, 정치적, 경제적, 행동과학적 및 환경적인 장애물을 제거할 수 있도록 최선을 다해야 한다.

책임감

구강건강이 미국인 전체의 전신건강과 복지에 중요한 영향을 줄 수 있다는 사실에 대한 인식은 복지부장관의 허가를 받아 의정국장으로 하여금 이 보고서를 마련하도록 특별위원회를 구성하도록 했다. 구강질병의 예방에 많은 진전을 보았는데도 불구하고 구강질병으로 고생하는 사람들이 많다는 사실을 알게됨에 따라 복지부장관은 구강건강에 대한 의정백서에 사회적인 변화에 일치되는 생활을 영위할 수 있도록 구강건강과 전신건강 및 사회적인 복지와 서로 관계되는 사항을 찾아내서, 명확하게 기록으로 남기고, 그 이유를 평가하라고 지시했다.

이 보고서에서 강조하는 요점은 예방에 중점을 두고

건강과 질병의 결정적인 요인에 대하여 설명하고 건강을 다시 찾는 방안보다 건강을 창조하는 방안을 찾아내고, 미국에서 구강질병과 불균형 때문에 초래되는 문제점들을 지적하여 일평생동안 구강건강을 증진시킬 수 있는 방안에 대한 확실한 증거를 제시하려고 모든 노력을 경주하였다. 이 보고서는 미래 지향적인 방향에서 첨단기술에 대하여 초점을 두고 개인과 사회의 구강건강을 증진할 수 있는 연구결과와 내용들을 소개하였다.

의정보고서의 과학적 기법

구강건강에 대한 의정보고서는 과학적인 문헌에 발표된 연구결과에 대한 분석과 고찰에 그 기반을 두었다. 과학적인 증거에 대한 신뢰도를 판단하는 기준은 빈틈없는 연구계획안의 작성과 진행과정에 대한 적격 여부를 분석하여 결정하였다. 또한 권고사항의 영향력을 평가해야만 할 경우에는 관계되는 대상자들에게 미치는 확실한 효과에 그 근거를 두었다. 이러한 문헌적 고찰은 영문으로 작성하여 국제적으로 발표된 문헌만을 다루었다. 최근에 발표된 문헌을 계통적으로 고찰한 다음 선정된 문헌적 고찰에 대한 내용을 참고문헌으로 사용했다. 이 보고서를 마련하는 과정에 사용한 몇 편의 논문은 인쇄 중에 있고 최근 학회에 발표된 초록과 개인적인 대화를 통해서 마련된 내용도 포함시켰다.

구강건강에 대한 과학적인 기반은 지난 50년 동안에 발표된 사실을 우선적으로 취급하였다. 과학적인 기반에 대한 초기의 연구는 치아우식증과 치주질환과 관련된 통상적인 발생과 병을 일으키는 작용기전을 연구하는 기초과학이 주축을 이루고 있었다. 예방에 대한 연구는 무작위표본 추출여부를 막론하고 잘 마련된 임상 연구와 지역사회를 대상으로 한 연구내용과 본보기로 보여주는 연구(demonstration research) 내용도 포함시켰다. 최근의 연구내용은 분야를 확장시켜 두개안면에 발생한 여러 가지 질병과 이상을 포함시키고 있으며 기초과학으로부터 실제적인 응용을 전제로 한 연구(translational research)와 임상적인 연구 및 건강진료에 대한 연구도 포함시켰다.

임상적인 문헌은 무작위 추출법에 의한 통계 연구를

위시하여 특수 증례 보고 (special case report)에 대한 연구보고 내용도 포함시켰다. 대부분의 연구는 단편적인(cross-sectional) 연구와 코호트(cohort) 연구이며 증례-통제 연구 (case-control study)인 경우도 있다. 문헌을 통한 전체적인 고찰결과를 제2장에서부터 제10장에 이르기까지 활용하였다. 제4장에서는 이미 발표된 연구결과와 모든 주의를 집중해서 마련된 전국적인 자료와 주를 단위로 하여 집계된 자료를 중앙질병관리 및 예방연구소에서 분석한 새로운 내용을 포함시켰다. 필요한 경우에는 좀 더 작은 집단을 대상으로 한 연구 결과도 포함시켰다. 제5장에서는 구강의 감염과 전신의 상태에 대한 연관성에 대한 내용을 도표로 작성하였으며 제7장에서는 구강질환의 예방과 건강증진 방안에 대한 내용들을 도표로 마련했다. 새로운 기술과 이러한 새로운 방법이 미칠 수 있는 영향에 대한 내용을 언급한 연구문헌을 다루면서 더욱 필요한 연구사항을 설명하고 미래지향적인 방향설정을 시도하였다.

이 보고서는 구강건강과 밀접한 관련을 맺고 있으며 깊은 관심을 표명하고 있는 대표들로 구성된 미국연방조정위원회(Federal Coordinating Committee)의 충고와 협조로 마련되었다. 이 보고서의 각 장들(chapters)은 해당된 장의 조정책임자를 맡은 저자의 지침에 따라 전문가들로 구성된 실무진이 마련하여 제출된 내용을 근거로 하였다. 독자적인 동료들이 보고서를 작성하는 과정 중에 여러 단계에서 모든 보고내용에 대한 검열을 실시하였고 원고 전체를 여러 명의 상급 검열관과 직접 관련된 연방정부의 부서에서 자세한 검열을 실시했다. 이런 작업에 참여한 사람들의 이름은 전체보고서의 협력자에 대한 저자의 감사의 표시로 기록하였다.

구강건강에 대한 의정보고서의 구성

이 보고서는 다섯 가지 중요한 질문을 중심으로 마련하였다.

첫째부분 : 구강건강이란 무엇인가?

구강건강의 의미를 제1장에서 자세하게 설명하고 있으며 구강건강과 전신의 건강 및 복지와 상호 연관성

에 대한 내용이 보고서 전체에 반복되는 주제로 다루었다.

제2장은 성장과 노령에 따른 두개안면 복합체의 변화를 전반적으로 다루었다. 이 조직과 기관의 기능이 생명현상을 유지하는 과정에 중요하다는 이유와 우리의 독특한 인간의 능력을 좌우하는 역할에 대하여 설명하였다. 우리의 두개안면 복합체는 여러 가지 복잡한 기능과 환경에 적응하는 능력을 가지고 있다. 입과 연결된 여러 가지 종류의 조직을 상세하게 검사한 결과 필요와 기능을 유지하기 위하여 복잡하고 섬세하게 구성되었다는 사실을 확인하게 되었다. 좋은 예를 들면 이러한 섬세한 조직들이 서로 조화를 이루어 독특한 인간의 언어 기능을 유지하고 있다는 사실이다. 입 근처에 위치한 신경과 근육, 그리고 많은 혈관을 비롯하여 광범한 외분비선과 면역계통과 직접 연결되어 있다는 사실은 인간이 생명을 유지하기 위하여 환경에 잘 적응할 수 있도록 만들어졌다는 사실을 간접적으로 말해주고 있다. 특히 다음과 같은 사실을 지적한다.

- 기초적인 형체와 인간의 발육과 관련된 부분적인 구조와 특히 두개안면 복합체의 구성과 관련된 유전자는 잘 보존되어있으며, 많은 간단한 동물체와 달리, 인간의 분화에 영향을 주는 유전자 변이가 일어나지 않도록 잘 보호되고 있다.

- 두개안면복합체를 구성하고 있는 세포들과 조직은 어느 정도 예비 혹은 반복능력을 가지고 있기 때문에 우리가 잘 관리하고 보호한다면 일평생동안 필요한 기능을 유지할 수 있다.

- 침샘과 타액은 맛을 알게 하며 소화기능을 도와주고, 병원균과 자극물질 및 독성물질에 대하여 중요한 방어작용을 하는 점액성 면역기능에 참여하고 있다.

- 침의 구성성분으로 항생물질과 중화요소 및 치아 법랑질을 재광화 시킬 수 있도록 하는 물질을 포함하여 구강조직을 보호하고 입의 기능을 유지하도록 한다.

두 번째 부분 : 미국인들의 구강건강상태는 어떠한가?

제3장은 두개안면 복합체에 영향을 주는 중요한 질병과 장애에 대하여 기록하고 있다. 중요한 내용을 간단히 정리하면 다음과 같다.

• 세균, 바이러스 및 곰팡이에 의해서 일어나는 감염이 발생빈도가 높은 구강질환의 가장 큰 원인이다. 이들은 치아우식증, 치주질환, 입술에 나타나는 허피스(herpes)와 칸디다아시시스(candidiasis)와 같은 것을 포함한다.

• 두개안면 조직에 영향을 주는 질병과 장애를 일으키는 원인과 병적인 변화과정은 여러 가지 복합적인 요소가 관여하여 복잡하게 발생한다. 유전적인 요소와 환경적인 요소를 비롯하여 생활습관과 관련된 요소가 서로 협동작용을 통하여 나타나는 것이 보통이다.

• 두개안면 복합체에 영향을 주는 여러 가지 유전성이며 선천적인 상태는 기형과 기능장애를 초래하는 경우가 많고 몸의 여러 기관 및 조직과 직결되어 전세계적으로 수많은 어린이들에게 영향을 미치고 있다.

• 담배를 피우고 술을 지나치게 마시거나 부적당한 식품섭취는 여러 가지 질병과 불구의 원인요소로 작용한다. 특히 담배를 피우는 것은 구강암과 인후암을 비롯하여 치주질환과 칸디다 감염 및 치아우식증과 다른 여러 가지 구강 질환의 위험도를 증가시킨다.

• 쇼그린 증상(Sjogren syndrome)과 같은 특수한 만성질환은 입에 구갈증과 같은 초기증세가 나타난다.

• 구강-안면에 통증을 일으키는 경우가 많은데 여러 가지 복합적인 원인에 의해서 이러한 통증이 발생한다.

제4장은 미국인의 구강건강 상태에 대한 성적표와 같다. 미국인들의 구강건강 문제점들에 대한 현황에 대하여 소개하였다. 관련된 정보가 있을 경우에는 선정된 집단의 구강건강상태에 대하여 설명하였고 이들이 치료진료를 받는 습성에 대해서도 설명했다. 중요한 내용을 요약하면 다음과 같다.

• 지난 50년 동안 대부분의 미국인들의 구강건강상태는 전국적으로 크게 향상되었다.

• 구강건강상태는 대단히 향상되었는데 성별, 재정적인 수입정도, 나이 및 인종적으로 구강건강상태를 구분해 보면 사회적 계층에 구강건강에 심한 차이가 나타나는 것을 보았다. 어느 특수한 구강질환과 건강상태는 사회적인 계층과 인구 집단에 따라 정도차이가 너무 심하다.

• 구강질환과 구강상태는 일생을 통해서 사람들에게

여러 가지 문제의 원인이 되고 있다. 미국사람들의 거의 전부가 가장 빈번한 구강질환인 치아우식증을 경험하고 있다.

• 출산기형, 두개안면손상, 및 악성종양과 같이 안면과 안면의 표현에 심하게 영향을 주는 상태는 아주 어린아이들과 노년층 인구에 더 자주 나타난다.

• 구강-안면의 통증은 삶의 질을 감소시키고 중요한 기능을 크게 제한한다. 통증은 구강-안면 조직에 영향을 주는 여러 가지 조건과 함께 나타나는 공통된 증세이다.

• 특수한 인구층을 상대로 한 여러 가지 구강 및 두개안면에 발생하는 질환에 대한 전국적인 자료와 주단위의 연구 결과가 극히 드물거나 전혀 없는 상황이다. 현재 입수가 가능한 정보를 분석하면 특수 인구층 사이에 구강건강과 질병의 양상에 큰 차이가 있다는 사실을 말해주고 있다.

• 질병과 건강관리를 위해서 더 좋은 방안을 마련하고 특수 인구집단간에 차이가 무엇인가를 알아내고 격차를 제거할 목표로 마련한 더욱 효과적인 중재방안에 대한 연구를 진행해야 한다.

셋째 부분 : 구강건강과 전신건강 및 복지간의 상호 관련성은 무엇인가?

제5장과 6장에서는 구강건강과 전신의 건강 및 복지 사이의 관련성에 대하여 중점적으로 다루었다. 제5장은 입은 전신의 건강과 병적인 상태를 반영한다는 주제를 다루었다.

구강조직이 어떤 경로를 통해서 질병의 존재와 질병의 진행상황 혹은 위험요소에 노출되었다는 상황을 알려주며 어떻게 구강의 세포들과 입안에서 채취한 체액들이 진단기기로 점점 더 많이 사용되는가에 대한 설명을 포함했다.

이러한 토론을 통해서 입은 국소적인 조직에 영향을 줄 수 있는 감염의 중요한 통로가 되며 몸의 다른 부위로 전파 될 수도 있다는 사실에 대한 설명을 포함시켰다. 마지막 부분에서는 구강질환과 당뇨병, 심장병 및 뇌졸중과 출산 부작용 사이의 관련성에 대한 문헌적 고찰을 첨가했다. 중요한 내용을 요약하면 다음과

같다.

- 많은 전신질환과 전신의 건강상태가 입안의 변화와 직결된다. 이러한 증세는 전신의 임상적인 건강상태를 알려주는 경우가 많으므로 특이한 입안의 증세가 나타날 경우에는 전신의 건강상태를 좀더 자세하게 조사해야 할 경우가 많다.

- 입을 통해서 신체의 기능에 필요한 여러 가지 영양 물질이 체내로 들어가며 세균성 감염원인도 입을 통해서 생체로 침입하여 전신의 건강에 영향을 주는 경우가 많다.

- 여러 가지 약물과 신체의 다른 부위에 발생한 이상이나 질병을 치료하는 방안이 구강의 건강에 영향을 주는 경우가 많다. 구강건강에 영향을 주는 이러한 특수 치료방안은 신체의 다른 부위에도 영향을 주는 경우가 많으므로 이들에 대한 특별한 관리방안을 마련해야 한다.

- 신체의 면역작용에 이상이 있거나 병원에 입원한 환자들은 입안의 감염에 노출될 위험성이 대단히 높은 경우가 많다.

- 당뇨병 환자들은 치주질환으로 고생할 위험성이 높다.

- 동물과 큰 집단을 대상으로 한 연구결과를 통해서 치주병과 당뇨병, 심장 순환계 질환, 뇌졸중, 출산과 직결된 여러 가지 부작용이 밀접한 관련성이 있다는 사실을 밝혀냈다. 이런 상호관련성의 통계적인 의미와 원인요소 및 우연의 일치성에 대한 상세한 연구가 필요하다.

제6장은 구강건강과 삶의 질이 직접적으로 관련한다는 사실을 설명하고 있다. 구강건강의 이상은 언어 장애와 음식섭취의 어려움을 비롯하여 자존심의 손상과 사회적 생활 적응과 교육, 개인의 직장생활과 정서적인 상황에 여러 가지 영향을 초래한다. 안면의 모습과 치아와 직결된 문화적 가치와 인종학적인 문헌을 소개하고 있다. 구강과 두개안면 질병의 기능적이며 사회적인 의미를 부여하는 전형적인 예들을 열거하면 다음과 같다.

- 구강건강은 기능적이며 심리 사회적이며 경제적인 면에서 볼 때, 개인의 안녕과 삶의 질과 관련된다. 구강건강의 이상과 두개안면의 건강상태는 식품, 영양,

수면, 정신적인 상태, 사회적인 유대관계, 학교 및 직장에서의 활동에 큰 영향을 준다.

- 문화적인 가치는 구강과 두개안면건강과 안녕에 영향을 초래하며 구강진료의 활용과 구강건강과 전형적인 안면의 판단기준에 중요한 역할을 할 수 있다.

- 구강과 안면두개에 발생한 질환과 이러한 질환의 치료는 직장 결근과 여러 해 동안의 생산적인 직장생활의 결여와 같은 상황으로 사회에 큰 짐이 되고 있다. 급성으로 나타나는 구강질환은 직장에 다니는 어른들에게 결근과 입원 및 업무 지장과 같은 여러 가지 지장을 초래하며 학령기의 어린이들은 등교를 못하는 결과를 초래한다. 구강암과 인후에 발생한 암은 조기사망의 원인이 되어 고귀한 생명을 잃게 하는 직접적인 원인이 된다.

- 구강과 안면두개에 발생한 질병과 이상은 저작에 이상을 초래하여 음식을 씹는 운동과 삼키는 과정에 어려움을 가져오는 중요한 원인이 되고 있다; 음식 선택에 제한을 초래하고 영양상태가 나빠진다. 치아의 상실, 침샘기능의 이상, 악관절의 이상과 같은 구강-안면의 통증, 미각의 이상, 보철치료로 인한 제한된 기능과 같은 것들이 대표적인 예라고 볼 수 있다.

- 치아와 입안에 나타난 다른 부위의 질병에 대한 치료를 받지 않기 때문에 발생하는 구강-안면의 통증은 삶의 질을 크게 감소시킨다. 이러한 구강건강의 이상은 숙면을 하지 못하게 하며 우울증과 여러 가지 심리적인 부작용의 원인이 된다.

- 구강건강의 이상으로 초래되는 문제점들은 언어 장애를 포함하여 전체적인 의사소통과 사회적인 대인관계를 원활하지 못하게 한다. 안면두개에 발생한 질병과 치료로 인하여 얼굴에 변형을 초래한 사람들은 자신감과 자존심을 상실하며 초조한 마음과 우울증으로 고생하며 사회적인 규범을 벗어나는 경우가 많다. 이러한 상황은 교육적인 기회를 비롯하여 직장을 마련하는 과정이나 배우자 선택과 여러 가지 사회적인 대인관계에 큰 제한요소로 작용할 수도 있다.

- 감소된 구강건강과 관련된 삶의 질은 불량한 임상적 상태와 진료를 위한 방문을 감소하는 결과를 초래한다.

네 번째 부분 : 어떻게 구강건강을 증진하며 유지하고 구강질환을 어떻게 예방하는가?

다음 3장에서는 구강건강을 위해서 개인들과, 의료진, 지역사회 및 전국적으로 실시하는 방법들에 대하여 고찰하였다. 제7장은 구강건강 증진방법과 구강질환을 예방할 수 있는 방안들에 대하여 지역사회에 초점을 둘 수 있는 실례를 들어 설명하였다. 일반 대중들과 의료진들의 기본적인 지식과 활용방안에 대한 토의를 한 다음 광범하게 적용되는 구강건강 증진방안과 특수하게 마련된 구강건강증진 방안에 대하여 소개하였다. 그 중요한 내용을 요약하면 다음과 같다:

- 지역의 음용수에 적정량의 불소를 첨가하는 사업은 효과적이며 안전하고 가장 이상적인 공중보건사업으로 남녀노소를 막론하고 사회적인 모든 계층에게 혜택을 줄 수 있는 구강건강 증진 방안이다. 현재 미국인의 30%에 달하는 약 1억 (100 million)의 미국인들이 불소가 적정량 함유된 음료수의 혜택을 받지 못하고 있다.

- 개인들과 의료인들 및 지역사회가 활용할 수 있는 효과적인 구강 질환의 예방법으로는 대부분이 치아우식증과 관련된 내용이다. 불소도포와 교합면 전쇄제가 좋은 본보기로 들 수 있다. 이러한 예방진료를 실시하면 좋은 예방효과를 볼 수 있다. 칫솔과 치실(flossing)을 활용한 구강위생관리를 매일 매일 철저히 실시하면 치은염을 예방할 수 있다.

- 구강암과 인후에 발생한 암과 구강-안면의 상처와 같은 다른 구강 질환과 상태를 예방하기 위한 지역단위의 사업은 중점적인 개발을 위한 노력이 필요하다.

- 진료혜택을 잘 받지 못하는 많은 사람들에게 지역을 위주로 한 예방사업이 별로 없다.

- 일반대중과 의료원들 사이에 연구결과, 구강질환의 예방과 건강증진을 위한 진료 및 지식에 대하여 큰 차이가 있다.

- 담배 사용, 치아우식증을 예방하기 위한 불소의 적절한 사용, 신경관(neural tube)의 결손을 예방하기 위하여 엽산(folate)의 적절한 보충과 같은 질병 예방과 건강증진방안은 지역단위의 특수 사업과 의료진을 비롯하여 건강 전문 직종간의 적극적인 협조를 마련할

수 있는 좋은 기회를 제공한다.

- 여러 가지 지역단위의 사업은 지역 혹은 주의 차원에서 사회봉사, 건강진료 및 교육 봉사기구 간에 적극적인 협조를 필요로 한다.

제8장은 구강건강과 복지를 향상하고 유지하는 과정에 개인의 역할과 의료진의 역할에 대하여 설명하고 있다. 개인차원에서는 자신들의 건강을 적절하게 관리하고 건강한 습관을 가져야 한다. 의료원들은 구강 질환과 이상의 예방, 진단, 위험평가 와 위험관리 및 치료법에 대하여 시대에 맞는 새로운 과학적인 지식을 습득해야 한다.

여기서는 구강건강 의료진들에 대하여 초점을 두었다. 구강과 안면두개의 건강과 질병의 관리는 적절한 구강건강과 전신의 건강을 유지하기 위해서 의료원들의 적극적인 협조가 이루어져야 한다. 여기서 다른 내용을 요약하면 다음과 같다.

- 구강건강을 확립하고 유지하려면 개인적인 참여와 전문적인 진료를 비롯하여 지역단위의 적극적인 참여가 필요하다.

- 개인들은 자기 자신을 위하여, 의료진들은 진료를 받는 사람들을 위하여 질병을 예방하고 건강을 유지하기 위한 방안을 마련하는 과정에 적극적으로 참여해야 한다. 여러 가지 구강, 치아 및 안면두개의 질병과 이상에 대한 일차적으로 예방은 적절한 식품, 영양, 구강 위생 및 건강증진습관을 유지한다는 사실이 중요하다. 이러한 과정에는 전문적인 진료를 꼭 포함시켜야 한다. 개인적인 차원에서 치아우식증을 예방하기 위해서 불소치약을 매일 매일 사용하고 치은염을 예방하기 위해서 칫솔과 치실을 사용해야 한다.

- 모든 일차진료를 담당한 의료진은 구강과 안면두개의 건강을 증진시키는 과정에 중요한 역할을 한다. 구강건강과 전신의 건강의 유기적인 관계를 잘 처리하려면 서로 밀접한 유대관계를 마련해야 한다. 치과 의사들은 일차진료를 위한 의료원의 한 사람으로 구강건강 상태를 철저히 분석하여 전신의 건강에 영향을 줄 수 있는 여러 가지 질병의 초기증세를 조기에 판단할 수 있는 중요하고 특이한 위치에 있다는 사실을 인정해야 한다.

• 수술하지 않고 구강질환의 진행을 중지시키고 감염과 같은 구강질환을 관리할 수 있는 여러 가지 방법이 있다.

• 분자학과 유전학적인 기본 원칙에 따른 검사방법에 대한 새로운 지식과 방법은 다루는 환자들의 위기 평가와 관리를 통하여 의료진들이 개개인 환자들에게 가장 적합한 진료방안을 마련할 수 있게 하였다.

• 의료진은 환자들로 하여금 피우던 담배를 성공적으로 끊게 하고 여러 가지 건강증진방법을 치료실에서 환자들에게 알려주어 전신의 건강과 구강건강 증진에 중요한 역할을 하고 있다.

• 생 의학적으로 결합이 잘되는 생체재료와 생물공학을 활용한 합성조직을 제공하여 의료진들이 환자를 위하여 여러 가지 특수 치료를 실천할 수 있는 기회를 마련하고 있다.

제9장은 치과 개원의사들과 치과의료에 참여하는 구성원들을 비롯하여 의료진과 지역, 주 및 전국적인 차원에서 근무하는 공중건강 기구와 공동 협조를 통하여 진료방안과 진료에 대한 보상방안을 마련하는 과정에 중요한 몫을 담당하고 있다는 사실에 대하여 설명하였다.

이러한 활동은 연구, 교육 및 진료에 임하는 직장인들과 연관시킨 새로운 경향과 미국의 건강진료에 역행되는 활동으로 간주되고 있다. 사회보장제도에 중점을 두고 환자들의 건강문제를 중요하게 다루지 않는 경향이 있기 때문이다.

• 치과진료와 일반진료 및 공중건강진료 체계가 독립적으로 진료를 제공하여 미국인들의 구강건강과 안면두개의 건강을 관리하고 있다. 임상적인 구강건강관리는 주로 개인 치과 개원의사들을 비롯하여 개원 치과의사들과 함께 일하는 의료원들에 의하여 제공되고 있다.

• 1998년에 미국인들은 국가전체의 의료비의 4.7%(1.1 trillion 달러중 53.8 billion 달러에 해당 됨)에 달하는 비용을 치과의료비로 지불하였다. 이 금액은 치과진료를 보통 다루지 않는 의료기관에서 실시한 안면두개에 발생한 질병과 이상을 치료하는 의료비를 치과진료비로 계산하지 않았기 때문에 치과 및 안면두개

의 질병과 이상에 대한 치료비가 낮은 것으로 계산되었다.

• 구강건강을 다루기 위한 공중건강의 기본적인 구조가 불우한 처지에 있는 특수 인구에게 꼭 필요한 건강사업을 다루기에 부적당하다. 구강건강과 전신의 건강을 통합적으로 다룰 수 있는 방법이 결여된 상태이기 때문이다.

• 지역을 기초로 한 질병예방을 확장 시키고 개인의 구강건강 관리를 저해하는 장벽을 제거할 수 있는 방안을 모색하여 인구집단이 꼭 필요로 하는 사항들을 해결해야 한다.

• 치과진료를 위한 보험혜택이 확장되고 있으나 일반의료 보험혜택에 비하여 아직도 부족한 점들이 많다. 18세 이하의 연령층의 전체 어린이들을 상대로 의료보험과 치과의료보험에 대한 연구 결과를 보면, 일반의료보험이 없는 어린이가 한 명이라면 치과의료보험이 없는 어린이들은 두 명 정도로 판명되었다. 18세 이상 되는 성인들 중 한 명이 의료보험이 없다면 치과의료보험이 없는 사람은 세 명 정도가 된다.

• 저 소득자들을 위하여 국가에서 마련한 의료보험에 가입할 수 있는 조건이 되었다고 해서 모든 사람들이 의료혜택을 꼭 받을 수 있는 것이 아니다. 의료혜택을 받는데 장벽이 되는 사항들은 환자와 보호자들이 구강건강이 전신의 건강에 미치는 영향을 얼마나 알고 있으며, 치과진료에 대한 보험료 지불정도가 대단히 낮고 환자와 치과의료 제공자들이 다루어야 할 여러 가지 행정적 절차가 까다롭다는 것이다.

• 보험에 가입한 사람들, 특히 노인들이 치과진료혜택을 받을 수 있는 의학적으로 필요한 치과 치료의 정의가 극히 한정되었다.

• 치과의사와 인구의 비가 감소하고 있으므로 치과 의료 인력이 사회의 요구를 충족시킬 수 있는 구강진료를 제공할 것인가에 대한 우려감을 자아내고 있다.

• 미국 정부가 제정한 전문의료인의 결핍지구(Health Professional Shortage Area; HPSA)의 기준에 따르면 약 미국인 2천 5백만이 거주하는 지역에 적절한 치과진료를 제공하지 못하는 사정이다.

• 교육과 관련된 부채가 계속해서 증가하고 있다. 이

러한 부채의 증가가 치과의사가 되려는 선택과 치과개원장소의 선정에 영향을 주고 있다.

- 구강건강 의료인과 전문직종의 선정에 심한 차이가 존재한다. 구강건강직종에 소수민족계열의 수가 전체 인구분포와 일치하지 않는다.

- 치과대학의 교수진과 연구를 담당한 과학자들의 현재 수가 예상되는 요구를 충족시키지 못하고 있다. 교수와 연구자들의 수적인 위기는 치과과학의 교육과 구강, 치과 및 안면두개분야의 연구의 질적 향상에 위협을 주고있으며 이러한 추세는 대중의 건강을 위협하고 있다.

- 구강건강의 최종적인 상황을 믿을만하고 확실성 있는 평가방법이 없다. 이러한 방법을 발전시키고 결과를 재확인하여 진료와 전체적인 계획마련에 포함시켜야 한다.

다섯 번째 부분 : 구강건강을 증진시키기 위하여 꼭 필요한 사항은 무엇이며 좋은 방안은 어떤 것인가?

제10장은 사회적인 측면에서 여러 가지 삶의 단계에서 구강건강을 좌우하는 요소들을 분석 검토하였다. 이론적인 근거에 따라 건강을 좌우하는 요소에 대한 여러 가지 모형을 제시하였으나 개인들의 생리, 육체적이고 사회적인 환경, 개인의 습관과 생활양상과 건강진료의 기구조성이 중요한 요소이며 이러한 조건들이 서로 조화를 이루어 개인들의 구강건강 정도를 좌우한다는 사실에 전반적으로 의견일치를 하고 있다. 이러한 조건들이 어린이들과 노령의 미국인들의 구강건강을 증진시키는 방안과 걸림들에 대하여 분석한 내용들을 요약하면 다음과 같다.

- 구강건강과 전신건강 및 복지를 좌우하는 중요한 요건은 개인의 생리와 유전적인 요소다. 육체적이며 사회 경제적인 측면과 개인의 습관과 생활방식, 진료를 받을 수 있는 기회 및 건강진료의 조직과 기구와 같은 환경적인 요인도 구강건강과 전신의 건강을 좌우하는 중요한 요소로 작용하고 있다.

이러한 모든 요소들이 일평생동안 서로 밀접한 관계를 맺고 개인과 집단 및 인근 지역사회로부터 국가의

건강을 결정한다.

- 사회경제 상태가 낮은 특수 인구 집단에 속하는 사람들의 구강질환과 구강상태는 삶의 시기에 따라 큰 차이가 나타나며 나쁜 구강건강상태는 전신의 건강상태가 위험한 경우가 많다.

- 진료를 받을 수 있는 기회도 구강건강의 차이를 만든다. 건강진료의 기회의 저변에는 여러 가지 복잡한 요소가 작용하고 있다. 주지시킨 대중과 정책을 마련하는 사람들을 포함하고 모든 내용들이 포함된 문화적으로 용납하는 제도와 진료에 대한 치료비를 지불하고 환불할 수 있는 재정적인 자원과 같은 여러 가지 요소들이 건강진료를 받을 수 있는 기회를 마련하는 중요한 요소로 작용하고 있다. 의료보험에 가입할 수 있는 가능성여부도 진료를 위한 기회를 증가한다.

- 머리와 입을 보호하는 특수기구와 교합면 전쇄제와 같은 예방적 관리 방법이 있으나 전체적으로 활용되지 않는 상황이며 사용의 중요성을 강조하지 않는 상황이다.

- 양로원과 장기요양소는 재소자들에게 필요한 구강건강진료를 제공할 수 없는 제한된 진료만을 실시할 수 있다. 이런 상황에 처해 있는 재소자들은 구강질환으로 고생할 수 있는 위기가 증가되고 있다.

- 예측한 지도와 위기평가 및 관리는 어린이들과 노인들의 진료를 완화한다.

- 특수하게 선정된 구강건강진료를 위한 연방정부 및 주 정부의 보조 제도가 존재하고 있지만 이런 제도의 범위가 극히 한정되어 있으며 구강건강진료에 대한 배상기준이 일반적인 진료수가에 비하여 너무 낮다.

제11장은 미국 사회의 변화와 일치하여 구강건강을 향상시킬 수 있는 생명과학의 약속을 더욱 자세하게 설명하였다. 유전학과 분자생물학의 중요한 역할을 강조하였다.

마지막을 장식하는 제12장은 구강건강에 대한 의정백서의 기본적인 의미를 재조명하고 분담해서 다룬 여러 가지 내용을 여덟 가지 중요한 부분으로 나누어 종합하였다. 이러한 내용들에 근거를 두고 국가의 구강건강을 향상시킬 수 있는 다음 단계를 마련하는 실질적인 활동을 위한 윤곽 (framework)을 제시하였다.