

구강보건사업과 건강증진

김 진 범

부산대학교 치과대학 예방치과학교실

1. 서 론

이제까지 우리나라에서는 발생된 질병의 치료에만 지우치고 건강증진사업에는 너무도 미흡하였다. 보건소도 저렴한 비용으로 치료를 해 주는 것이 가장 중요한 기능으로 일반인들에게 가장 크게 부각되고 있다. 언론 지상에도 IMF 금융지원시대에 접어 들다보니 보건소에서 진료를 받고자 하는 사람이 늘어난다고 하며 공공기관에 신뢰가 늘어나니 긍정적인 현상으로 평가하며 보도하고 있다. 이러한 태도는 우리나라 사람들의 건강증진에 역행하도록 오도하고 있는 것이다. 질병예방을 중심으로 건강증진사업을 펼쳐 갈 때 건강증진에 성공할 수 있었다는 것을 여러 나라들의 예로서 알 수 있다.

우리나라에서 건강증진사업을 전개할 때 가장 중심이 되어야 하는 공공기관은 보건소이다. 이제까지 치료사업 이외에 보건소에서 실시해온 대표적인 사업은 가족계획사업과 급성 전염병 예방사업이었다. 가족계획사업은 이제 성공을 거두어 더 이상 공공기관에서 뭐라고 하지 않아도 일반 국민들이 자발적으로 잘 해 나갈 수 있는 단계까지 이르렀다.

급성 전염병 예방사업도 상당히 성공을 거두어 이제는 보건소에서 전심전력을 기울일 단계를 지나가고 있다. 농어촌 지역에서 의료기관이 턱없이 부족한 곳에서는 보건소도 개별환자를 대상으로 하는 진료기능을 어쩔 수 없이 수행해야 하겠으나, 의료기관이 풍부하게 밀집되어 있는 도시에서는 개별환자를 대상으로 하는 진료기능은 과감히 없애서 민간의료기관에 이양하고 보건소는 시장경제제도를 위주로 하는 민간 의료기관이 실시하기 어려운 예방을 위주로 하는 건강증진사업과 취약계층 주민들을 보살피어 나가는 데에 전심전력을 기울여야만 이 나라 건강증진사업에 발전이 있으리라고 생각된다.

여러 가지 건강증진사업을 고려할 수 있으나, 현재 우리나라의 발전단계는 만성질환을 예방하고 국민들의 체력을 증진하는 사업에 중점을 두어야 할 것으로 생각된다. 일반적으로 보면, 어린이 수가 적어진 만큼 건강한 아이를 출산하고 출산된 아이를 건강하게 키우는 모자보건사업, 장수하는 노인들이 많아짐으로 부담이 커지고 있는 노인들의 각종 질환을 예방하고 입원할 정도는 아니지만 질환이 있는 노인들이 더 악화되지 않도록 돌보는 노인보건사업, 각종 만성질환에 시달려서 생산성이 떨어지고 있는 성인들을 대상으로 건강에 유익한 건전한 생활을 유도함으로써 질환을 예방하고 질환에 이환되었을지라

도 심하게 진전되는 것을 차단하는 성인보건사업을 위주로 보건소의 기능을 새로이 정비하여야 할 것이다.

건강증진에 가장 우선적인 것은 음식물을 섭취하고 소화를 돕는 치아의 저작기능이다. 저작기능을 계속적으로 유지하기 위한 구강증진사업을 구체적인 예로서 보건소의 건강증진사업의 한 분야를 제시하고자 한다.

2. 저작기능 상실요인

저작기능은 치아에서 비롯된다. 치아가 상실되면 저작기능이 상실된다. 어떤이는 치아가 상실된 뒤에도 치아를 보철하면 되지 저작 기능을 회복하지 않겠느냐고 말하지만 치아보철로서 회복될 수 있는 저작기능은 일부에 지나지 않는다. 치아가 한 두 개 빠졌지만 빠진 자리 주위에 치아가 있을 때는 가공의치(架工義齒, Bridge)를 하여 보철을 한다. 이 경우에도 회복될 수 있는 저작력은 70-80%에 불과하며 어금니가 다 빠져서 부분의치를 할 경우의 저작력은 자연치열의 30-40%에 불과하다. 치아가 모두 빠져서 전부의치를 할 경우의 저작력은 자연치열의 10%에 불과하다. 그러므로 어떻게 하든지 치아가 빠지지 않도록 지켜야 하는 것이다.

치아가 빠지게 되는 질환은 여러 가지가 있으나, 가장 대표적인 것은 치아우식증(蝕症, dental caries)와 치주병(齒周病, periodontal disease)이다. 식생활의 서구화로 설탕성분을 많이 섭취하게 됨으로써 우식증이 폭발적으로 늘어나고 있다. 1996년 의료보험으로 진료하는 질병을 다빈도 순위로 열거할 때 4위가 치아우식증이었고, 5위가 치수(齒髓) 및 치근단병(齒根端病)이었다. 치수 및 치근단병도 치아우식증이 심하게 진전되어 나타나는 질병이다. 우리나라 국민들이 1년간 지출하는 구강진료(치과진료)비용은 1조를 넘을 것으로 추정되고 있다. 한국보건사회연구원이 서울특별시의 의뢰를 받아 조사한 '서울시민 보건지표조사자료(1998)'에서도 서울시민들이 가지고 있는 만성질환 유병률에서 1위가 치아우식증으로 지적되고 있으며, 65세 이상의 서울시민 중 51.2%가 자연치아(自然齒牙)가 한 개도 없을 정도이다.

3. 우식증 예방을 위한 사업

보건소에서 전개하여야 할 우식증 예방사업으로 대표적인 것은 치면을 청결하게 하기 위한 잇솔질교육, 불소를 이용하는 우식증 예방사업, 치면에 주름진 홈(裂溝)를 메워서 우식증에 잘 걸리지 않게 하는 치아홈메우기(裂溝填充), 설탕이 듬뿍 든 간식을 피하도록

하는 데에 중점이 두어지는 식이지도를 우선적으로 들 수 있다. 이 중 잇솔질교육과 식이지도는 구강보건교육 활동으로 달성할 수 있는 것이다. 구체적인 우식증사업으로는 불소를 이용한 우식증 예방사업과 치아홈메우기를 대표적으로 들 수 있다.

(1) 불소를 이용한 우식증 예방사업

불소를 이용한 우식증 예방사업으로 보건소에서 우선적인 것은 수돗물 불소화 사업이다. 수돗물에 적당한 농도로 불소를 상향 조정하여 우식증을 예방하는 사업이다. 우리나라의 음용수(먹는 물) 수질기준은 1.5mg/l 이지만 현재 우리나라 수돗물 불소화 사업에서는 목표농도를 0.8mg/l 로 유지하고 있다.

수돗물 불소화 사업은 특히 아동들의 우식증과 노인들의 치근(齒根, 잇뿌리) 우식증예방에 효과가 크다. 수돗물 불소화 사업은 우식증 발생률을 절반정도로 낮출 수 있으면서도 전신적으로 안전하기 때문에 세계보건기구에서 적극적으로 권장하는 사업이다. 우리나라에서도 대한치과의사협회를 위시하여 대한 의학협회, 대한한의사협회, 대한약사회, 대한치과위생사회에서 공동연명으로 서울특별시에 수돗물 불소화 사업을 적극적으로 실시할 것을 촉구한 바 있다. 1994년 6월 11일에 대한치과의사협회가 주최한 '구강보건정책개발 심포지엄'에서 당시 세계보건기구 서태평양지역 사무처장이었던 한상태 박사께서도 치아우식증 예방을 위하여 수돗물 불소화 사업 적극적으로 확대 실시할 것을 촉구한 바 있다. 우리나라는 도시 인구 집중률이 높고 수돗물 보급률이 높은 관계로 불소화 사업으로 거둘 수 있는 경제적 이득, 즉 치료비 절약효과가 대단히 크게 나타날 수 있다.

수돗물에 불소를 넣는 장소는 정수장이지만 수돗물 불소화 사업은 일반적인 해로운 오염물질을 제거하는 데에 중점이 두어지는 소극적인 기능을 위주로 전개되는 일반적인 수도사업의 역할과는 달리 불소가 결핍되어 있는 수돗물에 적당한 농도로 불소를 상향 조정함으로써 전신적으로 아무런 해가 없으면서도 우식증 발생을 절반 정도로 낮출 수 있는 적극적인 건강증진사업이다. 따라서, 사업 실시여부를 정수장에 맡겨 둘 것이 아니라, 보건소에서 담당하여 결정하고 예산을 확보하여야 할 것이다. 수돗물 불소화 사업으로 우식증 치료비 절약효과가 얼마나 되면 전신적으로 안전하다는 교육은 보건소에서 담당하여야 하며, 정수장에서는 단지 정확한 농도의 불소가 함유되도록 기술적인 부분을 담당하는 것이 분업의 원리와 전문인의 활용측면에 가장 바람직하다고 생각된다. 현재 우리나라에는 14개시에서 259만 8천명이 수돗물 불소화 사업의 혜택을 보고 있으나, 보건복지부는 2천년까지 1일 20,000톤 이상을 공급하는 85개 정수장 모두에 불소화 사업을 실시할 계획을 세우고 있다. 이 경우 우리나라 국민의 40%가 수돗물 불소화 사업의 혜택

을 받을 것으로 전망된다.

수돗물 불소화 사업이 실시되지 못하는 지역의 보건소는 유치원생, 초등학교생, 중학생들이 불소용액으로 양치(養齒, 입가심)을 하는 불소용액 양치사업을 대안 사업으로 전개해야 할 것이다. 불소용액 양치사업은 매일 이를 닦고 1분간 불소용액으로 입가심을 하는 방법과 잇솔질은 생략하고 1주일 한번씩 교실에서 앉은 자리에서 불소용액으로 1분간 입가심을 하는 방법으로 나눌 수 있다. 불소용액 양치사업은 1997년에는 3,929개 초등학교에서 1,152,000명을 대상으로 실시되고 있다.

현재 서울특별시와 부산광역시의 초등학교는 모두가 불소용액 양치사업을 실시하고 있다. 1998년 평가결과, 부산광역시에서 3년간 불소양치를 해 온 학생은 그렇지 못한 어린이에 비해 우식치아수(충치 수)가 26.1%가 적었다.

성인과 노인이 불소를 손쉽게 이용하는 방법은 불소가 든 치약으로 이를 닦는 것이다. 우리나라에서 1997년 생산된 치약 중 무게로서 환산할 때 92%의 치약에 불소가 이미 들어 있다. 보건소에서는 어린이와 성인 및 노인들에게 우식증예방을 위하여 불소가 든 치약으로 이를 닦는 교육을 적극적으로 전개하여야 한다.

(2) 치아홈메우기사업 (齒面裂溝填塞事業)

치아의 교합면(음식을 저작하는 면)에는 잔주름이 홈처럼 져 있다. 이 홈을 치면열구(齒面裂溝)라고 한다. 이 홈은 잇솔의 강모(털)보다 더 좁아서 음식물 찌꺼기가 끼었을 때 이를 닦아도 닦이지 않는다는 것이다. 따라서, 이 부위에 우식증이 가장 많이 생긴다. 우리나라 초등학교 아동에 생기는 우식증은 90% 이상이 여기에 발생되고 있다. 그러므로, 치면의 홈을 미리 메워 우식증을 예방하는 것이 치아홈메우기, 즉 치면열구전색이다. 우리나라의 일부 보건소에서 현재 구강보건사업으로 실시하고 있다. 보건소의 치아홈메우기 사업으로 1997년에는 51,434명이 84,434개의 치아에 홈메우기 진료를 받았다.

4. 치주병 예방을 위한 사업

치주병은 장년층에서 치아를 빠지게 하는 주요 질병의 하나이다. 이것은 치아주위조직에서 세균들이 과도하게 증식함으로써 발생된다. 예방법으로는 잇솔질을 열심히 하여 음식물 찌꺼기와 세균을 제거하고 치면을 맛사지하는 것이 가장 우선적인 것이고, 그 다음으로는 치면의 세균막이 석회화되어 형성된 치석과 부착물을 제거하고 치면을 반질반질하게 연마함으로써 음식물 찌꺼기와 세균들이 잘 부착되지 못하게 하는 치면세마(齒面洗磨, Scaling)를 들 수 있다.

그런데, 대부분의 사람들은 아무리 열심히 이를 닦아도 잘 닦아지지 않는 곳이 있다. 이곳을 치과 의사 또는 구강위생사가 직접 잇솔로서 닦아주는 전문가 잇솔질이 치주병 예방을 위한 보건소의 주요사업이 될 수 있다. 특히, 고령자는 수족이 불편하여 잇솔질이 불편한 수가 많다. 이러한 가정을 순회하며 정기적으로 이를 닦아주면 기분도 상쾌할 뿐만 아니라 치주병이 악화되는 것을 방지할 수 있다. 우리나라 보건소 중에서 경남 창원시의 구강위생사들은 고령자의 가정을 방문하여 전문가 잇솔질을 실시하고 있는데 상당히 환영받고 있다.

5. 계속 구강건강 관리사업

초등학교 또는 일정한 인구집단을 대상으로 주기적으로 필요한 구강검사, 예방치치와 발생한 구강병을 치료하는 사업이다. 우리나라에서는 현재 일부 치과대학 예방치과학교실에서 연구 단계로 실시하고 있으나, 서울특별시교육청 학교보건원에서는 1개 초등학교를 지정하여 계속관리사업을 실시하고 있다. 현재 우리나라 군 단위이하의 보건소에서는 치과 의사 수보다 구강위생사 수가 더 많다. 이들을 잘 활용하면 예방진료 위주의 계속구강건강관리사업을 전개할 수 있다.

6. 구강보건교육 사업

구강병을 비롯한 만성질환은 생활태도가 바람직하지 못하여 생기는 수가 많다. 올바른 생활태도를 형성하도록 하는 구강보건교육 사업은 다른 구강건강 증진사업과 병행하여 추진하여야 한다. 어린이집 또는 유치원 아동에게 잇솔질 교육, 감미식품 안먹기, 성인들과 노인들을 대상으로 올바른 잇솔질 교육, 수돗물 불소화 사업을 활성화, 치아우식증 예방의 필요성과 예방법, 치주병 예방법, 치주병예방과 진행을 방지하기 위한 금연의 필요성 등은 구강보건교육사업에서 대표적인 주제가 될 수 있다.