Special Case of Blossoming of the Teeth

Seoul National University College of Dentistry and Dental Research Institute

Y. J. Kim, D.D.S., Ph.D., Se-hyun Hahn, D.D.S., Ph.D.

IDIOPTHIC GINGIVAL HYPERPLASIA


Department of Pediatric Dentistry and Dental Research Institute,
College of Dentistry, Seoul National University

Idiopathic gingival hyperplasia is a rare condition of undetermined etiology. The enlargement is usually associated with the emergence of the teeth into the oral cavity and may regress after extraction.

The enlarged gingiva may be primarily attributed to hyperplasia of the subepithelial layer that is relatively avascular and consists of densely arranged collagen bundles and numerous fibroblasts.

The recommended time for treatment is after completion of eruption of permanent teeth. But the most important thing is the patient's psychological and aesthetic needs.

Lately, Schluger has proposed modified gingivectomy procedure with horizontal, internal beveled incision for thinning of the flap resulting in less pain and bleeding after treatment, minimal opportunity of infection.

The purpose of this report is to document a case of 8-year-old girl who had registered in Dept. of Pediatric Dentistry of Seoul National University dental hospital for treatment of her gingival hyperplasia and delayed tooth eruption.

Key words: Idiopathic gingival Hyperplasia, Modified gingivectomy
I. 서 론

치료중심(치료 중기의 중사)은 치료결과의 공동적인양태이다. 치료중심은 그 원인에 따라 다양한 형태가 알려져 있으며, 크게 억제성, 섬유성, 전신결핍과 관련된 중식, 신생물 등으로 분류할 수 있다. 중식(hyperplasia)이라는 용어는 조직이나 장기의 구성세포의 숫자의 증가로 크기가 증가하는 것을 말한다. 특히, 비강중식 치료중식증의 발현에는 국소요인 외의 요인이 작용하게 되는데, 대부분의 경우 phenytoin, cyclosporine, nifedipine 등 약물치료 후에 발생한다.

특발성 치료중식증은 원인이 잘 알려져 있지 않으며, 매우 드물게 나타나는 질환이다. 임상적으로 특발성 치료중식증은 약물에 의해 유도된 치료중식과는 달리 치료변연, 치간유두 뿐만 아니라 부착조직 전반에 걸쳐 나타난다. 또한 상악과 하악의 혈관층 모두에 일어나지만 이러한 양상은 혈관에 국한되는 경향이 있다.

중식된 치은은 분홍빛의 겉보기고 가죽같은 결막을 보이며, 표면은 곤란한 점들을 갖는 조직이다. 심한 경우에는 치아들이 완전히 덮히는 경우도 있으며, 치은 전이까지 확대되는 경우도 있다. 약물은 구강의 치료중식에 비해 정량적 것처럼 보이기도 한다. 치은 변연의 이차적 염증성 변화도 일반적인 소견이다.

특발성 치료중식증은 다른 이상신경과 함께 종종과의 한 소견으로 나타나기도 한다. Pavone 등1)은 Familial broad terminal phalanges syndrome에서 특발성 치료중식증과 함께 구개열이나 구개수의 이관현상, 정신저체, 손가락 마지막 마디가 동글고 적색 피부염을 동반하는 것을 보고하였다. Giansanti 등2)는 다모증, 말초편관증, 갈색 변연 등의 피부과적 소견과 양안이게속, antinuclear appearance, 특발성 치료중식증이 syndrome형태로 발현하는 현상을 관찰하였다. Kilpinen 등3)는 특발성 치료중식증이 과실장저체 소견과 연관이 있다고 보고하였다.

저자는 서울대학교 병원 소아치과에 내원한 특발성 치료중식증 환자를 치료후 다소의 지견을 얻었기에 보고하는 바이다.

II. 증례보고

환자는 8세 여아로 치료중식 및 치아열매치성증으로 본관에 내원하였다(Fig. 1, 2, 3). 5세때 동일 소견으로 본관에 내원하였으나 환자의 나이가 어리고 치은 자체의 재발경향으로 관찰을 권유받았다. 환자는 의학적 문제는 없었으나 내원시 손가락 마지막 마디가 약간 동글며, 적색 피부염소견을 보여 Broad terminal phalanges anomaly가 의심되었다(Fig. 4). 하지만 구개열이나 구개수의 이관현상 및 정신저체소견을 보이지 않았으며, 손가락은 피부와 의외로 박탈성 피부염으로 1개월 뒤 완치되어 상기 증후군으로 진단하지는 않았다. 환자는 무남독녀로 부모는 동일 소견을 보이지 않았다. 환자의 임상소견으로는 전치부 개교합 성형 및 양아 진동증을 보이고 있었다. 다모증, 말초편관증 등의 피부과적 소견은 보이지 않았으며, antinuclear appearance는 보이지 않았다. 환자는 구호흡을 한다고 하였으며, 특히 헰내마기 습관을 보이고 있었다.

방사선학적 소견으로는 양안이개연속은 보이지 않았으며(Fig. 5), 측면사진에서는 양각방울 및 전치부 개교합 소견이 나타났다(Fig. 6). 또한 파노라마 사진상에서는 하악 우측 영구 겔치 근처의 전진성 결손 소견을 보였으며(Fig. 7). 수지골 방사선 상에서는 과실장저체 소견을 보이지는 않았다(Fig. 8).

환자의 내원소견으로는 상하악 혈관층의 모든 치온을 포함하는 조직의 중식이 관찰되었으며, 중식된 조직은 전반적으로 분홍색이며 전치부의 경우 약간의 생리적 맨라닌 색소 침착을 보였다. 모든 치아들은 중식된 치온으로 부분적으로 덮혀있었으며, 상악 측측치는 치온에 의해 완전히 매복되어 있었다. 또한 중식된 치온에 의해 입술을 다물기 힘들다고 호소하였으며, 구호흡의 경향을 보였다. 이차적 치온연의 소견은 관찰되지 않았다.

위의 소견을 종합한 결과 치온과 특발성 치온중식증으로 진단하였으며, 특발한 증후군 소견은 관찰하지 못하였다. 또한 환자의 치온은 판막술을 이용한 치료결제술을 시행하였다.

수술과정은 국소마취 후 치주낭 표시기로 치주낭의 기저부를 표시한 후(Fig. 9) #15 Bard-Parker
blade를 이용하여 앞치게 수평 섬개를 시행하였다. 이 후 판막의 박리를 위하여 조개모양으로 내사절개를 시행하고, 제거된 조직은 조직검사상을 위하여 보관하였다. 4-0 봉합사를 이용하여 봉합 후 Coe-Pak을 부착하였다(Fig. 10). 숭 후 환자에게는 항생제와 전통계, 소화제를 4일간 경구투여했으며, 2주간 chlorhexidine 용액으로 1일 2회 양치할 것을 권유하였다. 숭 후 1주일 후 봉합사를 제거하였으며, 1달 후 재평가시 특이 소견은 관찰할 수 없었다(Fig. 11).

중추된 조직의 조직학적 소견으로는 상피층은 찰각화로 구성되었고, 상피피로 박탈되어 있었으며, 상피하 결제 조직은 혈관분포가 적은 침술한 교원섬유 다발로 구성되어 있었다(Fig. 12).

상기 환자의 향후 치료는 재발예방의 평가 및 예방을 위하여 주기적인 검진을 계획하고 있으며, 또한 양악 전돌증 및 전치부 개교합 하악 우측 영구 경치의 성장적 결손에 대한 교정치료를 시행할 계획이다.

III. 총괄 및 고찰

특발성 처인증상증은 주로 다른 이상과 함께 중후군의 한 소견으로 나타나며, 처인 증상증과 관련된 기타 임상적 기형소견으로는 다모증, 간질, 정신약약, 정신질환, 사시, 안구진동증, 백내장, 연조직 중앙, 안면골의 비대, 척추관지 및 과양이 등을 볼 수 있다. 이 질환은 임상검사 결과의 이상은 상상된 것에 따라서서는 그 관찰은 안정되어 있는 것은 아니다. 신체건강상태는 일반적으로 양호하며, Giles 등은 치아의 크기나 모양, 수는 정상이라고 보고하였다. 몇몇 가족에서는 처인증상증이 신체 발육의 지체와 연관되어 있다고 알려져 있다.

결정변 경화증은 침류 과정에서 정신질체의 피부의 혈관피질증이 함께 일어나는 경우를 의미한다. 본 증례의 환자들의 경우에는 처인증상증이외에 전치부 개교합의 성상이 관찰되었으며, 특히 하악 우측 영구 경치의 치아 결손이 관찰되었으나, 기타 이전에 발생된 임상소견은 관찰할 수 없었다.

특발성 처인증상증의 원인에 대해서는 확실하게 알려진 바가 없다. 몇몇 증례에서는 유전적인 소인이 있는 것으로 알려져 있으나 그 유전적 기전에 대해서는 잘 알려져 있지 않다. 몇몇 가족을 대상으로한 연구에서 상상색세포 외성을 또는 상상색세포 염증의 소견을 보이고 있다. 한편, 특발성 처인증상증은 유행열이나 영구치열의 발생과 연관되어 있으며, 치아 발기 이후에는 소실된다고 알려져 있다. 따라서, 치아 또는 치아와 연관된 치료 등이 치료를 위해서는 요소로 작용할 수 있다고 한다. 영양상태나 내분비요인도 연구되었지만 아직 구체적인 증기가 알려져 있지 않다. 국소적인 요인은 특히 병을 악화시키는 요인임에 유의할 수 있다.

본 증례 환자 가족의 경우에는 환자와 같은 증상을 관찰할 수 없었지만 유전적 특성에 대한 관찰을 위해서는 더 세밀한 가족력 조사가 필요하다. 또한 환자의 경우 유행의 백신과 더불어 위와 같은 처인증상증이 일어났다고 하였으며, 이는 특발성 처인증상증은 유행열이나 영구치열의 백신과 연관되어 있다는 Ronal더의 관찰 소견과 동일하였다.

처인증상증은 임상적으로 상피하 결제 조직의 증식에 기인한다. 조직학적 소견으로는 침범하게 박탈된 섬유조직과 많은 수의 섬유세포로 이루어진 상대적으로 혈관분포가 적은 결합조직의 구조의 있고 보인다. 심부내에는 교원섬유가 호외모양으로 배열되어 있다. 처인질환 기저부에는 형질세포 및 만성섬유증세포가 발견된다. 표면 상피층은 두꺼워져 있으며, 착각조직, 국체세포, 그리고 확대된 rete peg가 관찰된다.

이번 증례에서 증식된 조직의 조직학적 소견으로는 상피층은 착각조직으로 구성되며, 상피피로 박탈되어 있었다. 상피하 결제 조직은 혈관분포가 적은 침술한 교원섬유 다발로 구성되어 있었다. 이는 Yuroso 등의 관찰과 일치되는 소견이다.

한편 하악 축저부 부위의 생검조직에서 처인질환 기저부로 치명의 조직이 관찰되었으며, 그 주위에는 섬유조직의 침착이 관찰되었다. 이는 Gunhan 등이 보고한 처인성과의 화학적 염증을 일으키는 소견이다. 이들은 또한 HE 염색상에서 석회화 구상 구조물을 발견하였으며, Congo Red 염색 후 펄프학미학에서 판찰한 결과 amyloid임을 확인하였다. 본 증례에서는 HE 염색표본에서 위와 같은 구조물을 관찰하는 못하였다. 특히 본 증례에서 하악 축저부의 경우 다른 절차들과 비교할 때
맹출이 될 때의 상태였고, 상악의 경우 완전 개복되지 어려웠던 치아에서는 치약량 조직이 관찰되지 않았음을 고려할 때, 치아의 맹출상태와 이에 따른 치아 인접면 상피질의 관찰과의 관계는 임상한 정밀한 치과 조치의 발달기전을 설명하는데 단서를 제공할 것이라고 생각된다. 이번 증례에서 상악의 정상성소리와 침착성소리 등은 관찰되지 않았다.

특발성 치아증식증은 임상적으로 변별하기 어려운 상피성 질환을 보이며로 치료시기는 이에 대한 고려가 중요하다. 추천되는 치료시기는 엔구치의 완전 면출 후가 좋으며, 특히 여성의 경우에 있어서 구치기 이후가 추천되고 있다. 하지만 Gregory는 화자에 의하여 그리고 심미적인 요구가 치료시기의 결정에 있어서 중요하다고 주장하였다.

본 증례에서는 화자의 나이가 어리었으나 화자가 초등학교에 입학하여 심리적, 심미적 문제가 학교생활에 적응하는데 장애요인으로 작용하는 것을 고려하여 전치부에 한하여 치아질세을 시행하였다. 따라서 임상 해부학적을 위한 치과적 구강관리의 필요성을 강조하기도, 치료 후 임상적 구강관리는 병소의 재발을 예방할 수 있다고 알려져 있다.

치료수행은 초기에 미각된 치아를 벗겨내거나, 소작 또는 라팅을 이용한 방사선 치료등이 시행되었으나 모두 치료후 재발의 가능성을 보였다. 따라서 MacGillivray는 치아를 포함하는 부분 치조골 절제술을 시행하여 좋은 결과를 보였다. 그러한 치료법은 최근에는 더욱 보존적인 술법이 추천되고 있다. 따라서 이와 같이 절개를 이용한 치아 절제술이 임상적으로 증식된 치아를 제거하는데 있어서는 일반적으로 이용되고 있으나, 심도의 치아증식증에서는 전체 치아질세를 완전히 제거할 수 없고 부작용의 상실, 넓은 영역의 결합 조직의 노출로 인한 심한 동통 및 출혈, 감염등의 부작용으로 최근에는 판막술을 이용한 치아질세술이나 레이저를 이용한 치아질세술 또는 이 두 스타일 복합한 치료 방식이 이용되고 있다.

이번 증례에서는 수술 범위가 넓고, 화자의 나이가 어리다는 점을 고려하여, 판막술을 이용한 치아질세술을 시행하였으며, 결과적으로 숭 후 부작용을 줄일 수 있었고, 심미적인 효과도 충분히 얻을 수 있었다.

IV. 결 론

저자는 특별한 증후군을 나타내지 않는 특발성 치아증식증을 보이는 8세 여아의 치과적 관찰과 판막술을 이용한 치아질세술을 시행하여 치료한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 특발성 치아증식증은 임상적으로 변별하기 어려운 상피성 질환을 보이며, 치료시기는 엔구치의 완전 면출 후가 좋으나, 화자의 심리적, 심미적 요구가 치료시기의 결정에 중요하다.

2. 수평네사절개 판막술을 이용한 치아질세술은 숭후 동통 및 출혈과 감염 등의 부작용을 감소시키며, 부작용의 상실을 방지하여 심미적이다.

3. 절개의 세부성향으로 화자 치과관리를 포함하는 화자에 대한 주기적인 검진이 필요하다고 사료된다.

참 고 문 현


19. MacGillvray PH: On a case of hypertrophy of the gums and alveolar processes, Australian M J 16: 239, 1871
사진부도①

Fig. 1. 초진시 정면 구내 사진

Fig. 2. 초진시 교합면에서 본 상악 전치부 구내 사진

Fig. 3. 초진시 교합면에서 본 하악 전치부 구내 사진

Fig. 4. 초진시 손가락의 마지막 바디가 동글며, 적색 피부염 소견을 보이는 모습

Fig. 5. 초진시 P-A view

Fig. 6. Lat. Cephalometric view
사진부도(2)

Fig. 7. 초진시 Panoramic view

Fig. 8. 초진시 수지골 방사선 사진

Fig. 9. 치주낭 표시기로 치주낭의 기저부를 표시한 모습

Fig. 10. 제거된 hyperplastic tissue

Fig. 11. 숭후 1달 후의 정면 구내사진

Fig. 12. 증식된 부위의 조직학적 소견