

## 소록도 한센인의 치주질환과 치주치료(case)

국립소록도병원

오동찬\*, 유부림, 박기현, 김진동

- Abstract -

### Periodontitis and Periodontal treatment of Hansen`s Patients in National Sorokdo Hospital (Case Report)

Oh. Dong-Chan, D.D.S.\*, Yoo, Bu-Rim, Park,  
Gi-Hyun, Kim, Jin-Dong

National Sorokdo Hospital

The purposes of this case report(8 case) were to investigate the oral health periodontal conditions (CPITN 1 : 3, CPITN 2 : 182, CPITN 3 : 528) and prevent natural teeth through periodontal treatment(non-surgical periodontal treatment and surgical periodontal treatment) of patients who have Hansen`s disease, which is an infectious periodontitis

Operative method of periodontal treatment are scaling, root planning, gingivectomy, partial flap, full flap.

---

Key words : CPITN, Flap, Leprosy, Periodontitis and Periodontal treatment.

## 서 론

치주질환이란 치주조직에 생기는 일체의 질병을 말한다. 그러나 비교적 자주 발생하는 치주질환은 만성치은염, 만성치주질환, 급성괴저성궤양치은염 등인데 이러한 치주질환은 대부분 치조골 흡수를 동반한다.<sup>1)</sup>

만성 치은염은 치은연 근처의 세균막과 관련을 가지고 있으며, 만성치주조직염으로 진행된다. 그러나 치은연 근처의 세균막과 관련을 가지고 만성치은연이 발생되어 만성 치주염으로 진행되는 기구는 확실히 규명되지는 않았지만, 이러한 진행과정에 치주낭

이 형성되며, 치조골이 파괴되고, 형성된 치주낭은 치주조직염의 관리를 어렵게 변화시키는 요인이라는 사실은 분명하다.<sup>3)</sup> 특히 성인의 치아발거의 제2원인이기도 한 이러한 치주질환은 처음에는 만성치은염이라고 하는 국부변화로 시작되나, 점차 진행되면서 치조골을 흡수시키고, 결국은 치아를 탈락시킨다. 즉, 30세 이하의 주 치아발거 원인이 치아 우식증인 반면에 30세 이상에서의 치아발거 원인은 치주질환으로 나타났다.<sup>2)</sup> (Table. 1.)

Table. 1. 치아 발거원인별 발거 영구치 비율(%)

	우식병	치주병	외상	기타
발생원인(%)	46.5	41.1	2.3	10.1

특히 소록도에 거주하고 있는 환자들은 이러한 나병의 말초신경 침범으로 인하여 환자들의 손이 대부분 의수, 갈고리 손, 손가락마다의 절단으로 잇솔질을 자주 시행하

지 못하기 때문에 심한 치아우식증과 치주질환으로 다수의 치아 상실을 가지고 있어, 한센 환우들은 구강상태가 일반 환자들 보다 불량한 상태로 나타났다.<sup>8)</sup> (Fig. 1.)

\* 교신저자 : 오동찬

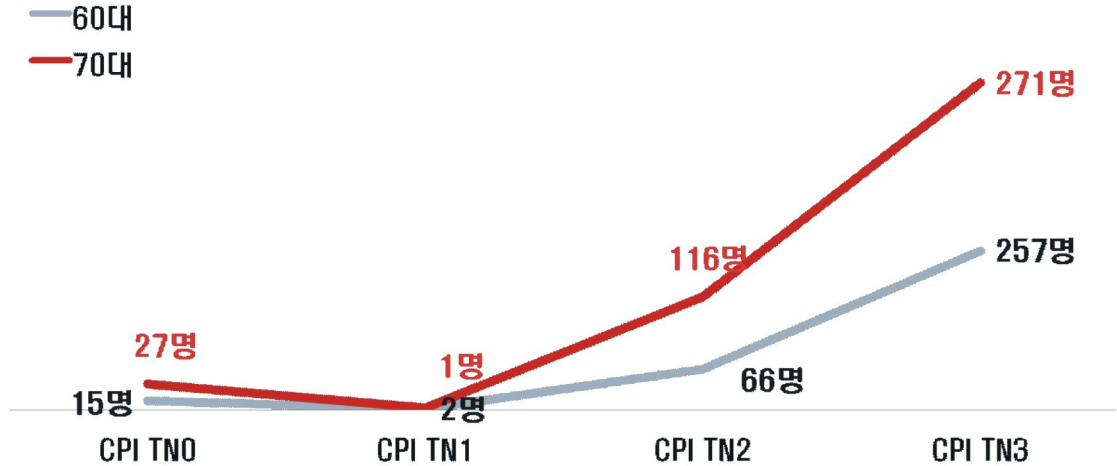
전자우편 : odc0409@yahoo.co.kr

주 소 : 전남 고흥군 도양읍 소록리 1  
국립소록도병원

전 화 : 061-840-0500

팩 스 : 061-840-0691

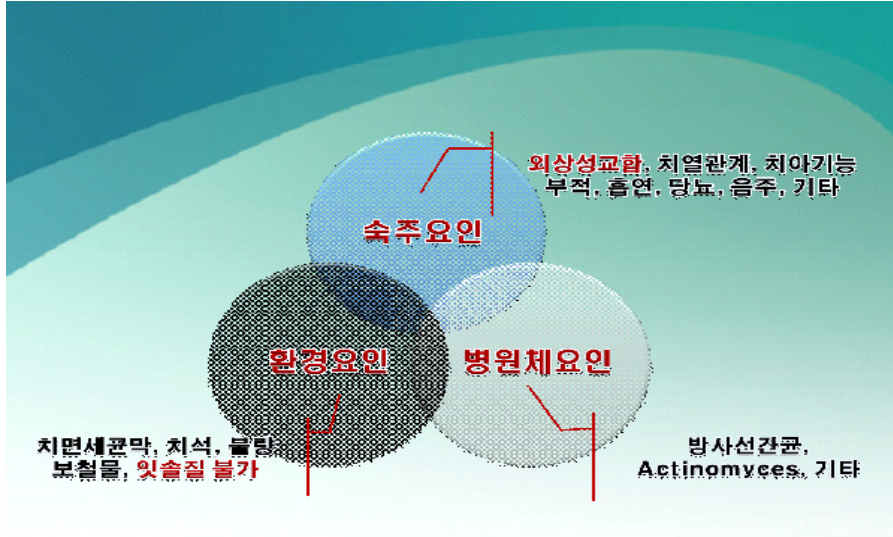
Fig. 1. 일반인과 한센인의 치주상태 비교



이러한 한센인들의 치아상실의 주 원인인 치주병을 발생시키는 주요인으로서 숙주요인은 구강내 요인과 구강외 요인으로 나뉜다. 그리고 구강내 요인으로는 외상성교합, 치아관계, 치아기능부전 등이 있고, 구강외 요인으로는 흡연, 과도한 음주, 연령, 성별, 당뇨, 딜란틴등의 간질 치료약, 스테로이드, 스트레스, 피로등이 있다. 특히 한센인들은 치아 상실로 인한 외상성교합이 심하기 때문에 치아상실의 요인이라 할 수 있겠고, 환경요인으로는 치면세균막, 치석, 불량보철물(특히 무면허 시술자에게 시행당한 보철물)등이 있는데 서두에도 언급했듯이 한센인들은 잇솔질이 거의 시행되지 않고 있기 때문에 환경요인이 치아상실의 가장 큰 요인이라고 할 수 있다.<sup>7)</sup> 한편, 치주병을 일으키는 병원체 요인은 방선간균을

비롯하여 대단히 복잡하고 다양하다. 그리고 이 세 가지 요인 이외에도 치주병을 일으키는 요인들이 많이 있어 서로 복합적으로 나타나고 있다. 치주병은 특히 구강내 세균에 의해 발생하는데 세균은 치주병에 있어서 충분요인이 아니며, 다만 필수요인이다. 즉, 치주병은 미생물이 원인이 되어 일어나는 질병이다.<sup>4)</sup> 건전한 치은을 가진 사람이 구강청결관리를 전혀 하지 않을 경우, 2~3주 만에 치은염이 발생할 수 있으나 소록도 한센인 경우 수십 년간 구강청결관리가 되고 있지 않기 때문에 쉽게 치아상실을 가져올 수 있다.<sup>9)</sup> (Fig. 2.)

Fig. 2. 치주병 발생 요인



이러한 치주질환을 가지고 있는 한센인들에게 치주치료를 시행함으로써 자연치아를 하나라도 보존시키기 위해 scaling, root planning, hypergingival gingivectomy, partial flap, full flap을 시행하여 최대한 치아를 보존하는 치료 case를 보고하고자 한다.

## 증 례

### 증례 1. 만성 치주염 환자에서의 치석제거술(M : 57)

초진시 치주낭 깊이 측정시 전 치열에 걸쳐 3~5mm 정도의 치주염을 가진 환자

로써 초음파 스케일러를 이용하여 30분이 넘지 않는 치석제거술 후 임상적으로 건강한 치은을 회복하였다. 첫번째 치석제거술시 너무 오래하거나 치은연하로 깊게 하면 환자가 오히려 치주가 나빠졌다고 오해할 수 있으며, 시리다는 고통과 특히 구호흡을 하고 있어 치석 제거술시 힘든 고통 때문에 재 내원을 꺼려 첫 내원시 간단히 치석제거를 시행한 후 일주일 후 Re-scaling을 시행하였다.

Fig. 3. 초진시 임상사진

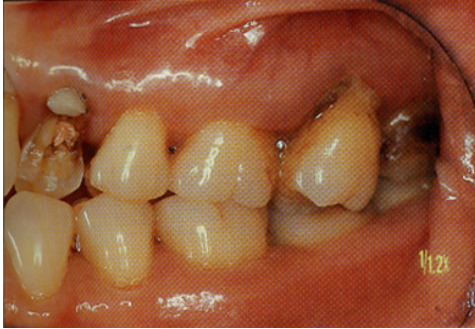


Fig. 3A 초진시 우측구치부 약간의 치석 침착 및 치은종창 있음



Fig. 3B. 하악 설측 치석침착이 심함 종창관찰됨

Fig. 4. 치석 제거술 후 임상사진



Fig. 4A. 치석제거술 후 좌측구치부 임상사진

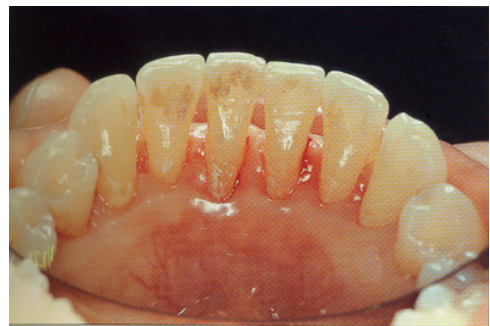


Fig. 4B. 치석제거술 후 하악설측 임상사진

## 증례 2. 급진성 치주염(aggressive periodontitis) 환자에서의 치석 제거술 (F : 62)

초진시 환자는 칫솔질시 심한 출혈 및 치은종창을 주소로 내원하였으며, 치주낭 깊이가 전 치열에 걸쳐 7~9mm였고, 상하악, 좌우측 구치부 모두에서 이개부 감염이

관찰되었으며, 전 치열에 걸쳐 치아동요도가 2~3도 이었다. 치석제거술 및 치근활택술을 시행한 후 치주상태를 재평가하여 더 진행된 치료계획을 수립하기로 하였다.

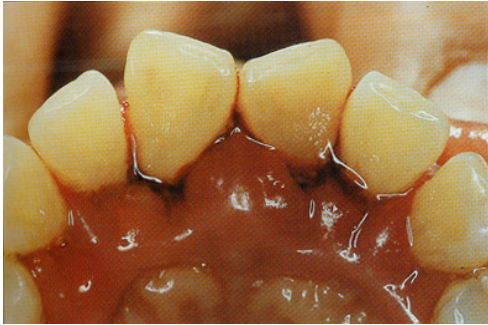


Fig. 5A. 초진시 상악구개측  
심한 치은발적, 출혈, 종창관찰

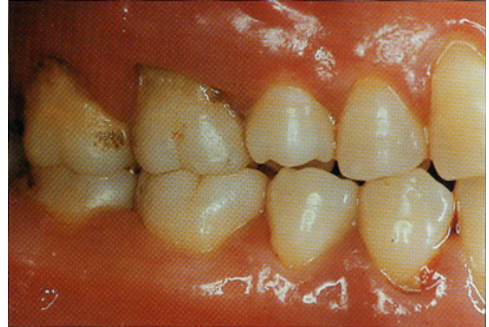


Fig. 5B. 구치부 종창, 치석 침착

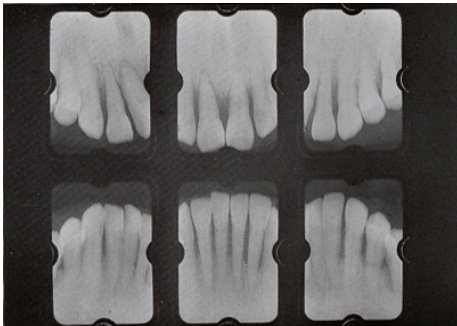
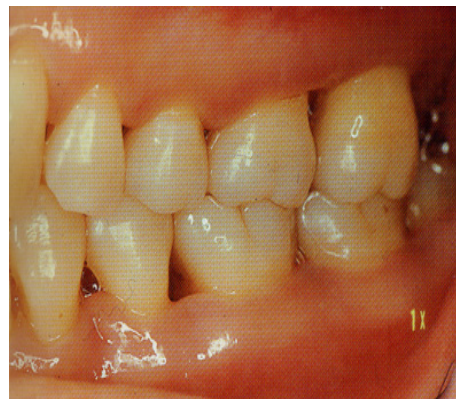


Fig. 5C. 상, 하악 x-ray 소견 치조골 소실



Fig. 5D. 초진시 하악 임상사진

Fig. 6. 치석 제거 후 임상사진



### 증례 3. Hyperplasia gingivitis 장기적인 총의치 장착환자( M: 82)

2006년 산청 성심원에 계시다가 국립소록도병원으로 입원한 84세 남자 환자분이 인근 지역에서 의치를 제작하려고 했으나 한센인이고, 잇몸이 과하게 성장한 결과 의치를 제작하여 주지 않아 본 원에 입원하여 잇몸 절제술(Hyperplasia gingivectomy)

을 시행하였다. 상악 전 악에 잇몸이 과 성장하여 우측 잇몸부터 좌측 잇몸까지 약 11cm를 제거하고, 한달이 지난 후 의치를 제작하였다. 하악은 잇몸상태가 양호하여 그 상태에서 제작을 하였다.

의치를 제작 후 환자분의 저작기능과 발음기능이 100%로 회복되었으며, 환자 본인도 매우 만족을 하였으며, 특히 심미적인 면에서도 만족도가 높았다.

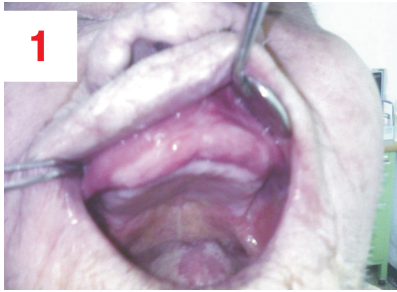


Fig. 7A. 수술 전 구강상태

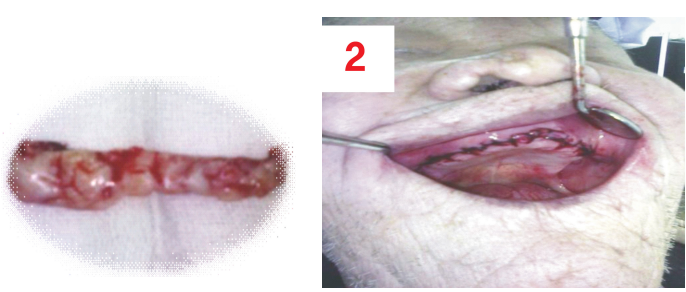


Fig. 7B. 제거된 조직과 suture 후

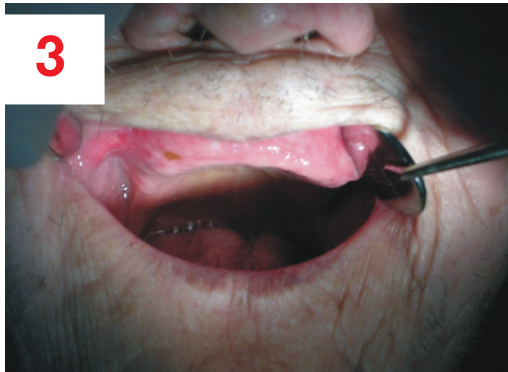


Fig. 7C. 수술 후 1개월 후



Fig. 7D. 의치 장착 후

#### 증례 4. 외과적 정출술을 이용한 치관 연장술 (F : 51)

소록도병원에 전동차가 많은 관계상 손과 눈이 불편한 환자들이 속도를 제대로 조절이 불가능하여 넘어지는 경우가 많이 발생하였다.

본 증례환자도 전동차 사고로 인하여 상악 우측 견치 crown 부위가 골절되어 사진을 촬영해 본 결과 치아 주위조직에 손상이 없어 치아를 정출시키고 주위 치조골과 잇몸을 절재하여 발치하지 않고 치아를 지대치로 사용할 수 있도록 시술을 시행하였다.

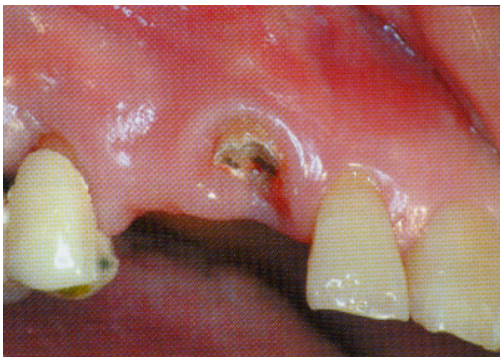


Fig. 8A. 골절 후 수술 전 임상사진



Fig. 8B. x-ray 사진

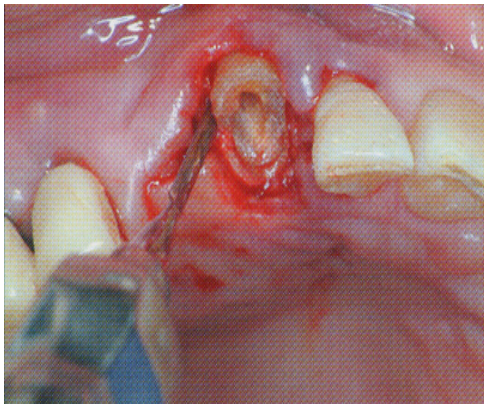


Fig. 8C. periotome을 사용하여 치아정출



Fig. 8D. 수술 후 임상사진

### 증례 5. Root Planning (M : 72)

광주에서 재가 생활하신 분으로 금년 2월에 본 병원에 입원한 환자로 처음 내원시 하악 우측 제 1대구치가 periodontal abscess가 있었으며, 치아 동요도가 2-3도이기 때문에 발치를 하기 위해 본 치과에 내원하셨으나, X-ray 결과 협측 치조골

이 다 흡수가 되어서 치주농양이 존재하며, 설측 근심 치근과 설측 원심 치근이 건전한 것으로 사료되고 치수가 건강한 상태로 남아있어 치아를 발거하지 않고, 테트라 사이클린을 사용한 Root Planning을 시행하고자 설측 환자분도 발치를 하지 않고 살릴 수 있다는 기대감으로 흔쾌히 승낙하였다.



Fig. 9A. 시술전 치주농이 보임



Fig. 9B. 협측치조골 소실보임



Fig. 9C. root planning후 정상 치은 형성

### 증례 6 partial flap (골 이식재 사용 M: 59)

59세 환자는 하악 좌측 제1소구치와 제2소구치 사이에 음식물이 자주 끼고, 제2소

구치가 동요도 2정도여서 잇몸치료를 위해 본 치과에 내원하였다.

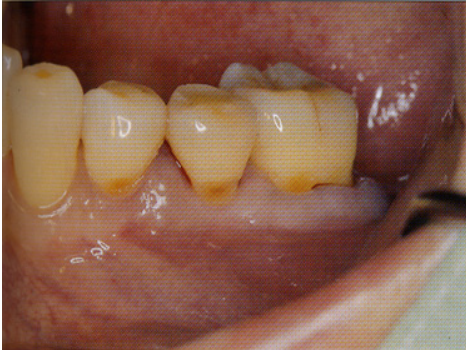


Fig. 10A. 절개전 임상사진으로 치주낭 깊이 및 골결손부의 위치를 확인

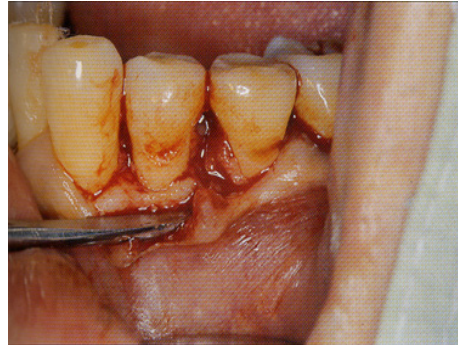


Fig. 10B. 열구절개를 시행한 후 전중판막을 조심스럽게 거상 육아조직관찰됨

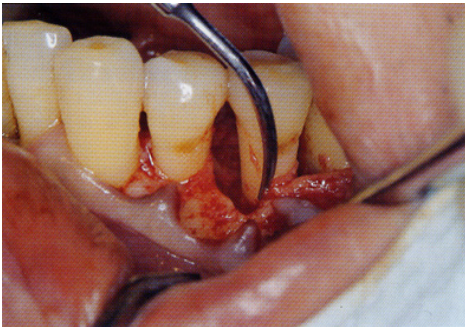


Fig. 10C. 육아조직 제거후 마지막 치근활택술시행

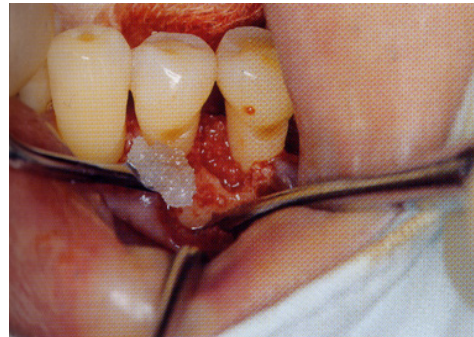


Fig. 10D. 인공뼈 이식후 혈액이 공급되도록 기다림

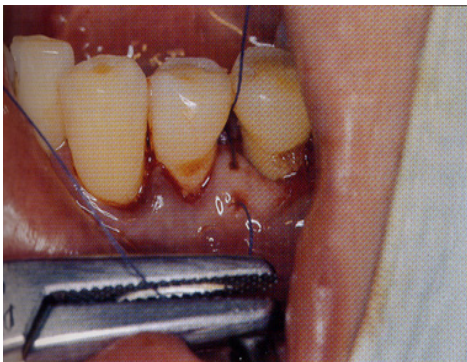


Fig. 10E. 골이식후 inverting mattress suture

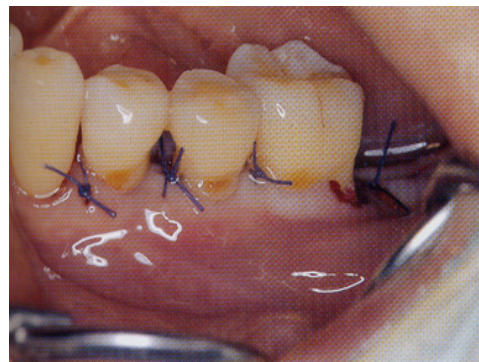


Fig. 10F. 봉합 후 치주포대를 부착하지 않음

**증례 7. 치주병소가 인접치 치근첨까지  
이환된 것을 복합 치료한 case (M :67)**

상기 환자는 상악 우측 제1대구치 원심  
측 및 근심측 이개부 병소가 제2소구치 치

근 첨까지 이환되어 있는 양상을 가지고 있  
으며 제1대구치에는 특히 2도 정도의 치아  
동요도가 관찰되었으며, 약 6mm 정도의 치  
주낭 깊이를 보였다.

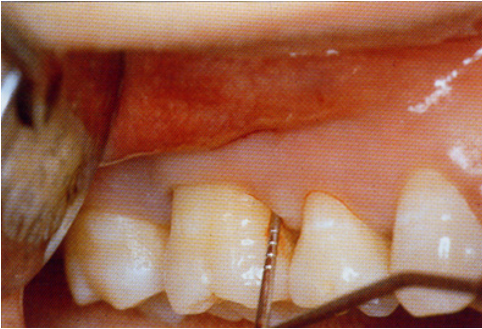


Fig. 11A. 제1대구치 부위의  
심한 치주낭이 관찰

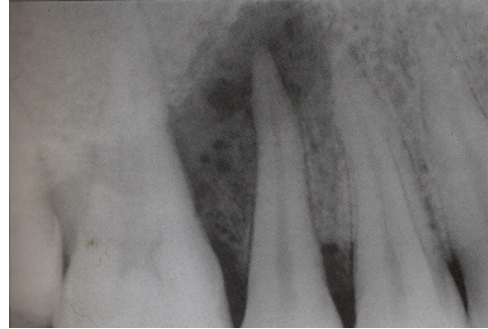


Fig. 11B. 제2소구치  
치근단 부위 병소 존재

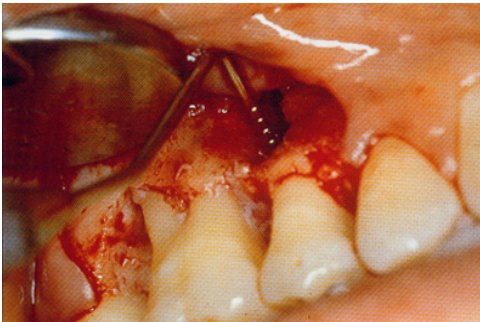


Fig. 11C. 육아조직 제거후  
제2소구치 골 결손부 관찰

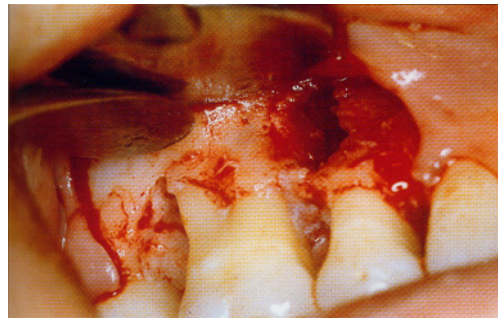


Fig. 11D. 골결손부의 협측 임상사진

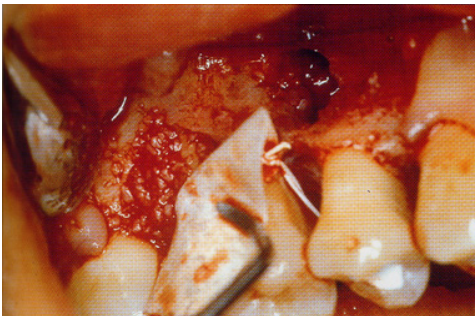


Fig. 11E. 제1대구치  
인공뼈 삽입후 차폐막 적용

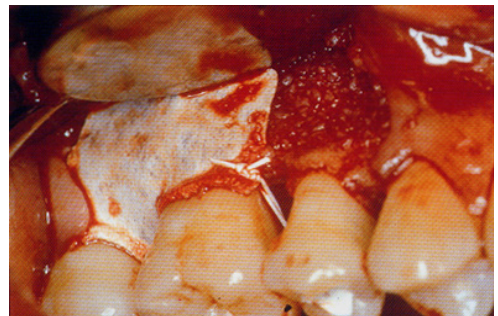


Fig. 11F. 제 2소구치인공뼈삽입

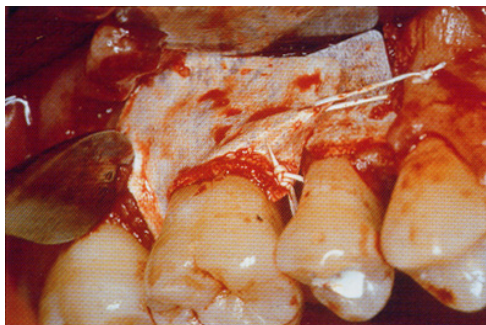


Fig. 11H. 수술 후 5주가 지난상태  
인공뼈 충전후 차폐막 적용



Fig. 11G. 제2소구치

### 증례 8. Full Flap (M : 51)

일반적으로 외사선의 외측 피질골이 하악 상행지에서 자가골을 채취하는 경우 주로 사용되나, 하악 제2대구치 후방(후구치 삼각부와 상행지의 이행부위)에서 외측이 아닌 상부 피질골을 채취 할 수 있다.<sup>5)</sup> 제3대구치 발치와 같이 절개선을 넣은 뒤 부종 방지를 위해 외측 골막 박리를 최소화 하고 제2대구치 후방의 피질골을 바를 이용하여 절단선을 넣은 뒤 골막검자를 이용하여 손쉽게 약 4~5mm 두께의 피질골을 채취가 가능하다.

51세 환자가 본 구강보건실에 내원하였을 때 주소는 입안이 호흡시 구취가 너무나 심하여 상대방과 대화시 힘이 들고 상악 전치부가 많이 흔들려서 내원을 하였다 환자의 구강상태는 상악 전치부는 #13 - #23

까지 PFM으로 보철물이 제작된 상태이고 환자는 치아 동요도가 있었다. 실질적으로 외관상 보기에는 크게 문제가 되지 않았으나 X-ray상 치조골 손실이 많아 치아 동요도가 심할 뿐 아니라 치주질환도 심하여 구취가 심하게 났고, 잇몸도 퇴축되어 나타났다.

일차적으로 치주 잇몸 수술인 Flap을 시행하였으며, 수술 시행시 바로 인공뼈를 이식하여 수술을 하였으며, 수술 후 보철물은 손을 대지 않았으며, 잇몸의 퇴축의 감소와 동요도가 감소되어 환자의 만족도가 증가되었다.

소록도 한센인의 치주질환과 치주치료(case) : 오동찬, 유부림, 박기현, 김진동



Fig. 12A. 시술전 환자 상태

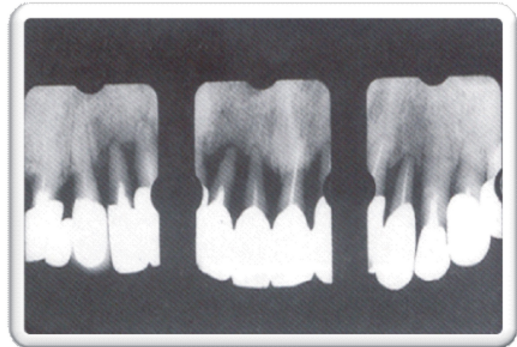


Fig. 12B. 시술전 환자 x-ray  
(심한 골흡수관찰)

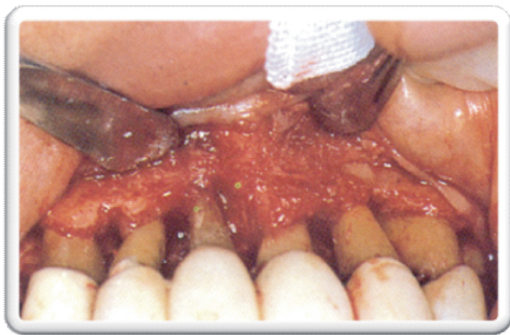


Fig. 12C. Flap 과정 (심한 치조골흡수)



Fig. 12D. 인공뼈 삽입



Fig. 12E. suture



Fig. 12F. 시술 후21개월 후

## 요 약

치주치료에서 치주낭의 완전 제거가 치주 치료의 궁극적 목적들 중 하나일 것이다, 그러나 완전한 제거는 불가능하다. 생리적으로 치은열구가 존재하기 때문에 치주낭 깊이가 0mm가 되는 것은 불가능하다고 할 수 있다.<sup>6)</sup> 특히 한센인들은 나균의 말초신경 침범으로 인하여 환자들의 손이 대부분의 의수, 갈고리 손, 손가락마다의 절단으로 잇솔질을 자주 시행하지 못하기 때문에 심한 치주질환으로 다수의 치아 상실을 가지고 있다. 이번 치주수술을 통해 원인요소의 완전제거가 불가능하지만, 질환의 진행을 방지하고 건강한 상태를 유지할(maintainable) 수 있을 극치(threshold)이하로 원인을 감소시키는 것이 이 치료의 주목적이라고 할 수 있다. 결론적으로 치주낭 깊이가 더 깊어지지 않거나 시간이 지나도 진행되지 않도록 하여 한센병으로 조직의 탈락을 방지하는 측면에서 치아의 상실을 최대한 줄이고 기존의 자연치를 보존하여 저작 및 발음과 심미 기능을 증진시키고자 한다.

4. 국민구강보건실태조사. 「보건복지부」, 2000, pp201-231
5. Budtz-Jorgensen E, Chung JP, Rapin CH. : Nutrition and oral health, Best Pract Res Clin Gastroenterol 2001;15(6):885-96
6. Boretti G, Bickel M, Geering AH. A Review of masticatory ability and efficiency. J Prosthet Dent 1995; 74(4):400-403
7. 강명신, 김종열, 김형규, 김백일. “구강 보건인식, 태도, 행동 및 지식도가 치태 관련질환 발생에 미치는 영향”, 「대한구강보건학회지」, 18:1. 1994, pp. 144-147.
8. 오동찬 : 4년 동안 한센병 환자의 구강 보건실태와 치료결과, 국립소록도병원 논문 2002: 77-80
9. 오동찬, 유부림, 박재우, 김종원 : 한센 환자들의 치주질환에 대한 행위실태분석, 대한나학회지 제 38권 제 2호 2005: 83-85

## 참고문헌

1. 허 익 : 치주치료에서 임프란트까지, 명문출판사, 2007
2. 전북대학교 치주학교실: 치주- 보철치료, 1994: 20-21
3. 치주과학교수협의회 : 치주과학 1998: 573-577