

大韓齒科醫師協會誌

JOURNAL OF THE KOREAN DENTAL ASSOCIATION

12
1970

Vol. 8, No. 12

— 목 차 —

1970년도 하기 무의촌 진료보고서.....서울대 치대...(649)

Bracket Position에 관하여.....서 정 훈...(659)

= 증례보고 =

회유한 상악전치위치이상의 1례보고.....윤중호 · 차혜영 · 이주민...(691)

= 원 저 =

치근단 육아종의 병리조직학적 및 조직화학적 연구.....신 부 수...(665)

악골발생의 양성골전증양에 관한 병리학적 연구.....김 현 풍...(673)

나액선 Scinti gram에 관한 연구.....조 규 석...(681)

한국인 청년에 있어서의 치조골흡수에 관한 X-선학적 고찰.....주 관 철...(685)

= 기 타 =

Dr. Erling Johansen 대한 스웨덴.....권 집 부...(661)

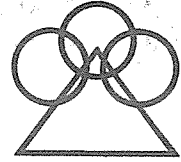
회 무 일 지.....권 집 부...(664)

大韓齒科醫師協會 發行

理想的인 印象材

PALGINEX®

Alginate 印象材



INTERNATIONAL
DENTAL PRODUCTS INC
New York
U. S. A.

遂 輸入販賣開始!!



〈特 徵〉
最高の精密度
堅固한 弾力性
無氣泡한 印象面
長時間 無收縮
長時間 無變形

美國에서 가장 많이 使用되는 Alginate 印象材는 짧은 時間에 精密한 印象의 採得을 할 수 있으며 오래 되어도 變型이 되지 않는 弾力性 印象材입니다.



주식회사

金剛齒科商事

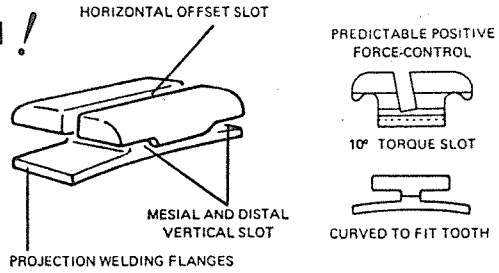
서울特別市中區南大門路 5 가 6 의 8 電話 (23) 6009 · (28) 1008

ROCKY MOUNTAIN DENTAL PRODUCTS COMPANY

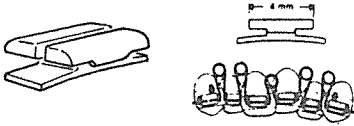
矯正材料多量入荷 発売中!

loyola-jarabak bracket

(LIGHT WIRE DIFFERENTIAL FORCE)

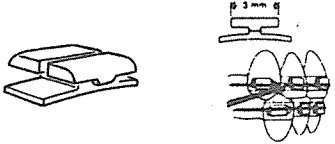


UPPER CENTRAL ANTERIOR



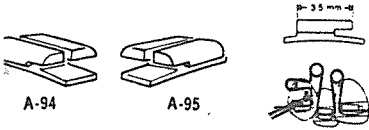
The 10° horizontal torque slot provides for a greater range of torque. Accommodates .016 wire. Employs a mesial and distal vertical slot intersecting the horizontal arch slot. Bracket is positioned on band with torque slot opening toward the incisal. When ordering prewelded, specify left or right.
A-96 .017x.034

LATERAL



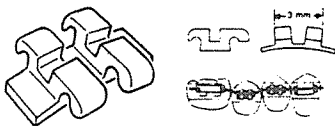
Identical to the attachment used on upper centrals, except this one has a shorter mesial-distal width to accommodate smaller teeth. Used on upper laterals and lower centrals and laterals. Curved to the anatomy of band. When ordering prewelded, specify upper or lower, left or right.
A-97 .017x.034

CUSPIDS



The cuspid bracket retains the same arch slot size combination as the central and lateral brackets but incorporates only one vertical slot, which is always positioned mesially. This requires left and rights. When ordering prewelded, specify upper or lower, left or right.
A-94 RIGHT .017x.034
A-95 LEFT .017x.034

MEDIUM DOUBLE, JARABAK



This bracket is designed so that one of the tie lips is longer than the other. The longer tie lips are directed gingivally, facilitating attachment of the triangular elastics. Used on bicuspid.
A-335 .018x.025 standard slot
A-336 .022x.028 7° torque slot

JARABAK BUCCAL TUBE



Newly designed buccal tube has no occlusal flange. Made to accommodate .016 wire doubled upon itself. Eliminates interference with buccal groove when welded at angulation. Prewelded so mesial end of tube bisects mesial buccal cusp.
A-93 .020x.050

RM LINGUAL BUTTON



Used for elastic hooks the lingual button is prewelded to the center of the lingual on upper and lower bicuspid bands. Centered on the lingual surface of upper molar bands and offset on the mesial-lingual cusp of lower molar bands.
A-47

韓国総代理店

式社

三友機器商事

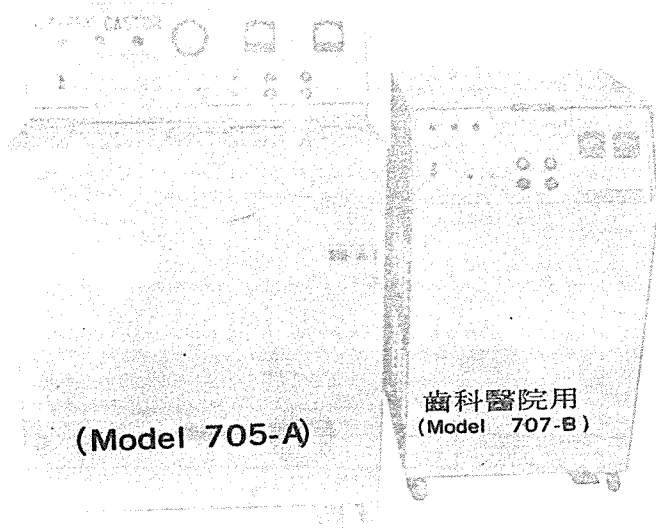
국제사서함 2985

서울特別市中区太平路 2街69-11 전화 23-3033, 28-4032

簡便하고 實利的인 病院用(小型)

高周波眞空自動遠心鑄造機

● 本鑄造機는 多年間 研究한 結果 우리나라 實情에 알맞게 組立되어 外産을 凌駕한 優秀한 機械로서 어떠한 金屬도 溶解가 可能하며 溶解時間이 빠르므로 變質, 縮少, 強度 酸化가 一切 없습니다.



(Model 705-A)

齒科醫院用
(Model 707-B)

特 徵

- (1) 眞空鑄造이므로 산부라 Crown 鑄造가 容易함.
- (2) 산부라 메탈은 산부라板은 勿論 그 廢品도 利用 할 수 있음.
- (3) 小型이므로 設置場所가 적어도 되며 動力이 아닌 一般電氣를 使用하므로 施設이 簡便함.
- (4) 外國産에 附品을 大部分 使用했으므로 性能이 優秀하며 越等한 奉仕價格으로 供給함.
- (5) 操作方法이 簡便해서 經驗이 없어도 쉽게 能熟 해질 수 있고 故障이 全無하나 萬一 異常이 있을 때는 全國 어느 곳에나 連絡받는 即時 補修 하며 一年동안 After Service를 해 드립니다.

本 高周波鑄造機의 製品 模型

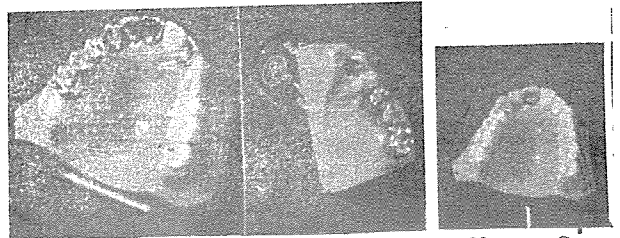
大邱 金剛齒科醫院 作品

(산부라板의 廢品으로 鑄造한 것임)

Veneer Crown Bridge 3/4 Crown Bridge



Tube 陶齒 Dummy Bridge Partial Denture



Bridge Veneer Crown

案 內 말 씀

本 慶北齒科器材商社에서는 이미 全國主要 都市의 著名한 齒科醫院 및 技工所에서 好評을 받고 있는 大, 中型 高周波鑄造機가 施用되고 있는 바 特別히 今般 各 齒科醫院用으로 製品된 小型鑄造機는 Crown 專用으로서 現在 使用되고 있는 산부라板과 같은 質은 勿論 부스러기 (廢品)도 잘 溶解되며 写真에서 보시는 바와 같이 金剛齒科醫院에서 作品한 산부라補綴物 等 約 10余種의 作品을 完成해서 驚異의인 成果를 거두었으며 患者에게 經濟的이고 衛生的인 補綴을 入術해 줌으로써 國民保健向上에 이바지하고 있습니다.

* 其他 補修点檢, 修理 및 高周波応用施設에 關한 設計, 製作相談은 何時라도 注文에 応합니다.

總 販 慶北齒科器材商社

大邱市中區 太平路 1 街10番地
TEL ㉠ 7840

連絡處 金星齒科商社

서울 · 中區南大門路 5 街12의1
TEL. 28-0052

◎ 내일의 세계를 상상하라

注射劑
專門메이커



주식회사
대한약품

脊髓, 局所麻醉劑

T-GAIN

리-카인 注

(日製 Pantocaine 同一品)

20mg - 2cc X 10A (값 3200 원)

新開發

血管收縮止血劑
散腫, 氣管支擴張劑

Adrenaline

塩酸에피네프린 注

1ml X 10A 注 (값 450 원)
25ml 液 瓶入 (外用) 값 450 원

抗出血性 Vitamin
水溶性止血劑

Vitamin K₁

비타민 K₁ 注

10mg - 1cc X 10A (값 1,500 원)



1946년 → 1970년

(이곳에서만 24년)



純金, 白金, 銀, 銅은 先生匠의 鑄方대로 鑄造물
로 合金을 하여 드립니다 (銀料).

貴顧客에서 檢用하시는 白銀 및 純銀을 1946년
一年에 二回以上

財団法人 全國金銀商聯合會로

鑑定依頼하여 보십시오 (鑑定料 200원 未滿)

전화번호 53-9111, 53-6555, 52-9111

삼신금은보석상회

본점 { (53) 9111 지점 { (52) 9111
(53) 6555 (불통시)

— 1970 년도 —

하기무치의촌 진료보고서

서울대학교 치과대학

- ◇……서울대학교 치과대학 무치의촌 진료반은 하기방학을 이용하여 지…◇
- ◇…난 7월 21일부터 30일까지 전국 26개군 91개 면에 지도교수 17명…◇
- ◇…치과의사 36명 학생 147명으로 구성원 대규모적인 17개 진료반…◇
- ◇…을 편성 24,750명을 검진하고 16,740명에 무료진료를 하고 돌아왔…◇
- ◇…다. 근대화에 따라 한국농어촌은 상당한 발전의 면모를 보이고 있…◇
- ◇…으나 아직도 의료시설의 부족과 경제적인 궁핍으로 인한 적절한 의…◇
- ◇…료혜택을 받지 못하는 실정일뿐 아니라 국민보건의 기초가 되는 구…◇
- ◇…강보전상태는 거의 무관심에 가깝다. 따라서 본대학 진료반은 적절…◇
- ◇…한 치료봉사를 통해 구강보건계몽과 아울러 농어촌 구강보건 실태…◇
- ◇…에 관한 기본조사를 한바 당분간 치의학도들이 중심이된 진료봉사…◇
- ◇…와 계몽이 농어촌민들에게 고도로 발달된 치과진료의 혜택을 줄 수…◇
- ◇…있는 길임을 강조하고자 한다 ……………◇

— 차 례 —

- I. 머 리 말
- II. 진료반편성 및 진료지역
- III. 진 료 성 과
- IV. 총 팔 및 고 찰
- V. 맺 음

I. 머 리 말

한국의 농어촌은 근래에 와서 우리나라 근대화 정세에 따라 많은 발전을 하고 있으나 아직도 질병의 고통에서 허덕이고 있는 우리의 동포들이 너무나 많다. 그들은 무지해서도 아니요, 고통에 대한 인내력이 강해서도 아닌 단지 근처에 의료시설이 없고 경제적인 궁핍만으로 현대의학의 혜택을 받지 못하고 있는 우리의 똑같은 동포들이다. 건전한 국민보건을 이루기 위한 구강보건 문제에 있어 한국의 농어촌은 아직도 무관심하다.

따라서 제2세 국민의 구강보건문제는 실로 중요한 문제가 되고 있다. 더욱이 아동의 경우 일정한 치료시기가 지나면 정상적인 성장과 발육을 할 수 없게 되므로 적절한 치료를 요구 한다. 이와 같이 자신의 일생에 큰 영향을 미치고, 나아가서는 국민건강에 기초가 되는 구강보건문제는 여러모로 조사되고 문제화되어 점차적인 발전을 거듭해야 하는바 본대학 진료반은 치의학도로서의 긍지와 책임의 막중함을 인식하고 무지로부터 오는 질병에의 예방과 적절한 치료봉사는 곧 농어촌민의 생산의욕을 높이고 노동력을 증대시키므로써 민족중흥에 이바지할 수 있는 길임을 알고 개인의 안락과 편안보다는 숭고한 희생정신과 정열로써 상아탑을 떠나 황금같은 시간과 정열을 농어촌의 환경에 적합한 무치의촌 진료에 바쳐 전국에 걸쳐 불우한 산간벽지를 찾아 무료진료활동을 함으로써 큰 성과를 거두고 돌아 왔다고 자부하고 싶다. 아울러 본대학은 농어촌의 구강보건실태조사를 실시한 바 있어 한국실정에 맞는 구강보건사업에 정부당국의 적극적인 지원을 호소하는 바이다.

1970년 9월

서울대학교 치과대학장 이 춘 근

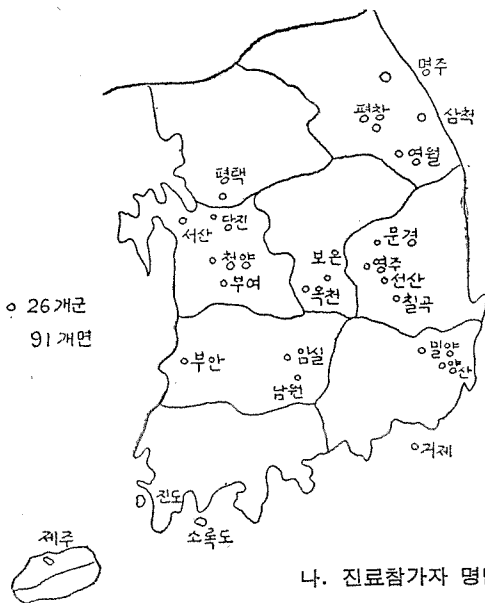
II. 진료반편성 및 진료지역

단 장 : 이 춘 근 학장

부단장 : 이 정 식 학생과장

- 제 1진 — 경기도 평택군
- 제 2진 — 강원도 영월군 · 평창군
- 제 3진 — 강원도 명주군 · 삼척군
- 제 4진 — 충청북도 보은군 · 옥천군
- 제 5진 — 충청남도 서산군
- 제 6진 — 충남청도 당진군
- 제 7진 — 충청남도 부여군 · 청양군
- 제 8진 — 경상북도 칠곡군 · 선산군
- 제 9진 — 경상북도 문경군 · 영주군
- 제 10진 — 경상남도 양산군 · 밀양군
- 제 11진 — 경상남도 거제군
- 제 12진 — 전라북도 남원군 · 임실군
- 제 13진 — 전라북도 부안군
- 제 14진 — 전라남도 진도군 · 신안군
- 제 15진 — 전라남도 소록도
- 제 16진 — 제주도 북제주군
- 제 17진 — 제주도 (수술반)

가. 전국 진료 지역의 분포도



나. 진료참가자 명단

교 수 : 17 명
치과의사 : 36 명
학 생 : 147 명

제 1진 : (교수 1명, 치과의사 2명, 학생 11명)

지도교수 : 이 재 현
레지던트 : 정 종 평
인 턴 : 하 상 완
본과 4년 : 이 용 민, 이 회 우, 최 성 호,
이 한 우
본과 3년 : 한 광 회
의본과 4년 : 최 만 장, 정 균 회
간호 3년 : 심 진 숙, 한 해 숙
간호 2년 : 최 경 복, 황 신 주

제 2진 : (교수 1명, 치과의사 3명, 학생 8명)

지도교수 : 이 중 훈
레지던트 : 이 재 회, 정 종 평
인 턴 : 정 하 익
본과 4년 : 조 황 환, 이 진 수
본과 3년 : 김 대 우, 강 명 회, 김 중 환,
한 중 회
본과 2년 : 우 건 회, 김 중 원

제 3진 : (교수 1명, 치과의사 1명, 학생 10명)

지도교수 : 박 태 원
인 턴 : 유 태 영
본과 4년 : 김 기 창, 남 용 권, 손 근,
신 정 훈, 홍 예 표, 조 보 영,
손 화 진, 박 중 서, 강 신 구,
서 동 회

제 4진 : (교수 1명, 치과의사 2명, 학생 8명)

지도교수 : 조 회 원
레지던트 : 노 태 래
인 턴 : 장 영 일
본과 4년 : 최 성 호, 박 찬 유
본과 3년 : 김 평 일, 강 대 준, 김 영 환,
최 창 순, 이 중 문
본과 2년 : 박 유 년

제 5진 : (치과의사 1명, 학생 9명)

치과의사 : 김 수 남
본과 4년 : 김 동 진, 윤 회 성, 신 일 규,
본과 3년 : 이 영 재, 이 수 구, 이 광 루,
김 영 증, 이 상 덕, 이 만 선

제 6진 : (교수 1명, 치과의사 2명, 학생 7명)

지도교수 : 김 수 경
인 턴 : 박 덕 상, 김 규 진
본과 4년 : 조 동 헌, 한 철 희, 김 부 량
본과 3년 : 오 종 우, 김 광 석, 소 문 영,
황 광 세

제11진 : (교수 1명, 치과의사 1명, 학생 6명)

지도교수 : 황 성 명
치과의사 : 정 하 익
본과 3년 : 이 교 인, 신 현, 김 종 환,
허 준 규, 이 준 규, 박 우 찬

제 7진 : (교수 1명, 치과의사 4명, 학생 13명)

지도교수 : 장 익 태
치과의사 : 한 수 부
레지덴트 : 한 계 희
인 턴 : 윤 중 현
치과군의관 : 진 창 희
본과 4년 : 박 중 서, 배 현 성, 홍 예 표,
조 보 현
본과 3년 : 남 익 우, 박 선 병, 이 교 인
본과 2년 : 김 현 기, 안 태 식, 이 태 영,
허 노 정, 박 동 욱
본과 1년 : 김 동 율

제12진 : (교수 1명, 치과의사 1명, 학생 16명)

지도교수 : 김 철 위
인 턴 : 심 광 섭
본과 4년 : 김 동 진, 윤 회 성
본과 3년 : 이 영 재, 이 단 선, 김 명 수,
이 수 구
본과 2년 : 김 병 길, 김 현
본과 1년 : 이 근 세, 이 봉 재
간호 4년 : 남 순 영, 서 영 숙
간호 2년 : 윤 순 영, 엄 길 순, 박 숙 화
간호 1년 : 홍 성 레

제 8진 : (교수 1명, 치과의사 1명, 학생 7명)

지도교수 : 김 용 관
인 턴 : 박 승 수
본과 4년 : 박 태 수, 최 성 근, 신 정 훈,
이 강 훈, 제 갈 선 영
본과 3년 : 이 흥 열, 현 경 준

제13진 : (치과의사 2명, 학생 12명)

치과의사 : 김 수 남
인 턴 : 양 재 호
본과 4년 : 신 일 규, 임 윤, 홍 종 윤
본과 3년 : 김 영 중, 이 상 덕
본과 2년 : 김 명 래, 김 성 남
간호 4년 : 장 수 흥, 한 해 숙
간호 2년 : 허 정 원, 김 용 주, 이 욱 장

제 9진 : (교수 1명, 치과의사 3명, 학생 11명)

지도교수 : 김 동 순
치과의사 : 이 점 식
인 턴 : 하 상 완, 정 태 런
본과 4년 : 이 봉 원, 한 기 식, 진 순 임
본과 3년 : 박 우 찬, 김 성 근, 성 계 현,
김 주 관, 황 광 세, 신 현
본과 2년 : 최 한 업, 최 영 숙

제14진 : (교수 1명, 치과의사 4명, 학생 12명)

지도교수 : 이 승 우
레지덴트 : 한 중 철
인 턴 : 하 응 철, 양 규 호, 윤 영 윤
본과 4년 : 한 수 현, 윤 정 숙, 정 태 섭
본과 3년 : 김 초 영, 김 인 수, 임 용 준,
이 준 규, 허 매 욱, 이 태 주
본과 2년 : 장 계 순
본과 1년 : 박 필 규, 윤 석 희

제10진 : (교수 1명, 치과의사 4명, 학생 6명)

지도교수 : 임 성 삼
치과의사 : 이 언 호
레지덴트 : 이 중 의, 황 영 무, 김 선 일
본과 4년 : 서 석 균, 조 영 호, 김 종 락,
박 준 희
본과 3년 : 박 순 억

제15진 : (교수 2명, 치과의사 4명, 학생 4명)

지도교수 : 이 계 현, 유 동 수
레지덴트 : 명 노 철
인 턴 : 이 기 수, 조 원 표, 조 병 욱
본과 4년 : 김 우 중, 이 흥 국, 홍 경 락,
박 창 식

제16진 : (교수 1명, 학생 7명)

지도교수 : 남 일 우

본과 4년 : 김 영 구, 오 상 일, 정 용 호

본과 3년 : 김 한 평, 이 승 부, 허 준 구

본과 2년 : 김 문 기

제17진 : (교수 1명, 치과의사 2명)

지도교수 : 민 병 일

레지던트 : 정 호 균, 명 노 철

Ⅲ. 진료 성과

가. 진료환자수

	검진인원	치료인원
구 강 질 환	23,356	15,317
일 반 질 환	1,394	1,423
합 계	24,750	16,740
진료총계연인원	41,490명	

나. 지역별 진료환자수

처치 진료반	구 강 질 환		일 반 질 환		합 계	
	검진 치료	검진 치료	검진 치료	검진 치료	검진 치료	검진 치료
제 1 진	735	655	372	335	1,107	990
제 2 진	2,510	777	6	6	2,516	783
제 3 진	750	648	3	3	753	651
제 4 진	2,153	1,165	38	25	2,191	1,190
제 5 진	327	390	40	40	367	430
제 6 진	1,175	1,086	—	—	1,175	1,086
제 7 진	1,082	830	8	8	1,090	838
제 8 진	1,385	1,200	—	—	1,385	1,200
제 9 진	1,928	1,650	12	11	1,940	1,661
제 10 진	1,724	920	21	21	1,745	941
제 11 진	462	431	7	7	469	438
제 12 진	2,358	1,857	323	403	2,681	2,260
제 13 진	1,881	1,838	275	275	2,156	2,113
제 14 진	2,714	579	203	203	2,917	782
제 15 진	1,149	383	—	—	1,149	383
제 16 진	1,011	896	86	86	1,097	982
제 17 진	12	12	—	—	12	12
합 계	23,356	15,317	1,394	1,423	24,750	16,740

다. 지역별 진료사황

1) 제 1 진 (경기 평택군)

월 일	장 소	구 강 질 환		기 타 질 환		합 계	
		검진 치료	검진 치료	검진 치료	검진 치료	검진 치료	검진 치료
8.12	현덕면	87	81	45	42	132	123
8.13	포승면	109	91	60	51	169	142
8.14	오성면	89	78	79	74	168	152
8.15	청북면	113	94	58	49	171	143
8.16	오성면	72	67	45	38	117	105
8.17	팽성면	265	244	85	81	350	325
합 계		735	655	372	335	1,107	990

2) 제 2 진 (강원 영월·평창군)

월 일	장 소	구 강 질 환		기 타 질 환		합 계	
		검진 치료	검진 치료	검진 치료	검진 치료	검진 치료	검진 치료
7.21,22	상동면	667	199	6	6	673	205
7.23,24	주천면	1,391	240	—	—	1,391	240
7.25	평창면	162	107	—	—	162	107
2.26	봉평면	72	25	—	—	72	25
7.27,28	진부면	138	126	—	—	138	126
7.29	도암면	80	80	—	—	80	80
합 계		2,510	777	6	6	2,516	783

3) 제 3 진 (강원 명주·삼척군)

월 일	장 소	구 강 질 환		기 타 질 환		합 계	
		검진 치료	검진 치료	검진 치료	검진 치료	검진 치료	검진 치료
8.4	사천면	43	40	—	—	43	40
8.5	연곡면	130	115	—	—	130	115
8.6	성산면	97	82	—	—	97	82
8.7	왕산면	126	106	—	—	126	106
8.8	원덕면	80	70	1	1	81	71
8.9	근덕면	57	49	—	—	57	49
8.10	근덕면	97	82	2	2	99	84
8.11	북평면	120	104	—	—	120	104
합 계		750	648	3	3	753	651

4) 제 4 진 (충북 보은·옥천군)

월 일	장 소	구 강 질 환		기 타 질 환		합 계	
		검진 치료	검진 치료	검진 치료	검진 치료	검진 치료	검진 치료
7.21	내속면	297	196	5	5	302	201
7.22	산외면	305	150	7	5	312	155
7.23	삼승면	495	210	11	7	506	217
7.24	이원면	553	296	6	4	559	300
7.25	동이면	415	237	9	4	424	241
7.26	옥천읍	88	76	—	—	88	76
합 계		2,153	1,165	38	25	2,191	1,190

5) 제5진 (충남 서산군)

월 일	장 소	구 강질 환		기 타질 환		합 계	
		검진 치료	검진 치료	검진 치료	검진 치료	검진 치료	검진 치료
8.5	이북면	63	49	4	4	67	53
8.6	이북면	81	89	7	7	88	96
8.7	이북면	87	114	17	17	104	131
8.8	원북면	96	138	12	12	108	150
합 계		327	390	40	40	367	430

6) 제6진 (충남 당진군)

월 일	장 소	구 강질 환		기 타질 환		합 계	
		검진 치료	검진 치료	검진 치료	검진 치료	검진 치료	검진 치료
7.22	고대면	235	192	—	—	235	192
7.23	송악면	334	311	—	—	334	311
7.24	정미면	201	194	—	—	201	194
7.25	면천면	151	148	—	—	151	148
7.26	순성면	124	116	—	—	124	116
7.27	우강면	130	125	—	—	130	125
합 계		1,175	1,086	—	—	1,175	1,086

7) 제7진 (충남 부여·청양군)

월 일	장 소	구 강질 환		기 타질 환		합 계	
		검진 치료	검진 치료	검진 치료	검진 치료	검진 치료	검진 치료
7.21	외산면	85	65	—	—	85	65
7.22	구룡면	84	84	3	3	87	87
7.23	충화면	110	106	—	—	110	106
7.25	화성면	251	111	3	2	254	113
7.25	경잠면	101	94	—	—	101	94
7.26	목면	111	82	—	—	111	82
7.26	칭잠면	83	78	2	2	85	80
7.27	적목면	81	61	—	—	81	61
7.28	사양면	176	154	—	—	176	154
합 계		1,082	830	8	8	1,090	838

8) 제8진 (경북 칠곡·선산군)

월 일	장 소	구 강질 환		기 타질 환		합 계	
		검진 치료	검진 치료	검진 치료	검진 치료	검진 치료	검진 치료
7.22	약곡면	125	107	—	—	125	107
7.23	부삼면	107	101	—	—	107	101
7.24	인동면	229	195	—	—	229	195
7.25	구미읍	23	18	—	—	23	18
7.26	무을면	113	93	—	—	113	93
7.27	해평면	97	81	—	—	97	81
7.28	산동면	512	453	—	—	512	453
7.29	장천면	179	152	—	—	179	152
합 계		1,385	1,200	—	—	1,385	1,200

9) 제9진 (경북 문경·영주군)

월 일	장 소	구 강질 환		기 타질 환		합 계	
		검진 치료	검진 치료	검진 치료	검진 치료	검진 치료	검진 치료
7.21	동로면	132	102	—	—	132	102
7.22	산북면	187	145	—	—	187	145
7.23	호계면	89	78	—	—	89	78
7.23	영순면	129	99	—	—	129	99
7.24	산양면	166	154	—	—	166	154
7.25	농암면	191	168	4	4	195	172
7.27	가은면	282	231	—	—	282	231
7.28	문경면	189	181	3	3	192	184
7.28	마성면	91	83	5	4	96	87
7.28	문경면	54	41	—	—	54	41
7.29	단산면	88	64	—	—	88	64
7.30	순흥면	134	114	—	—	134	114
7.31	풍기면	196	190	—	—	196	190
합 계		1,928	1,650	12	11	1,940	1,661

10) 제10진 (경북 양산·밀양군)

월 일	장 소	구 강질 환		기 타질 환		합 계	
		검진 치료	검진 치료	검진 치료	검진 치료	검진 치료	검진 치료
7.27	청도면	186	140	2	2	188	142
7.28	무안면	248	104	3	3	251	107
7.23	물금면	219	106	1	1	220	107
7.24	동면	232	161	4	4	236	165
7.25	상북면	394	269	8	8	402	277
2.26	하북면	445	140	3	3	448	143
합 계		1,724	920	21	21	1,745	941

11) 제11진 (경남 거제도)

월 일	장 소	구 강질 환		기 타질 환		합 계	
		검진 치료	검진 치료	검진 치료	검진 치료	검진 치료	검진 치료
8.11	신현면	207	195	3	3	210	198
8.12	동부면	161	146	4	4	165	150
8.13	거제도	94	90	—	—	94	90
합 계		462	431	7	7	469	438

12) 제12진 (전남 남원·임실군)

월 일	장 소	구 강 질 환		기 타 질 환		합 계	
		검진 치료		검진 치료		검진 치료	
7.21	동면	548	459	50	53	598	512
7.22	아영면	207	153	40	48	247	201
7.23	운봉면	167	128	11	28	178	156
7.24	강진면	197	141	4	12	201	153
7.25	안암면	259	177	40	59	299	236
7.25	관촌면	370	309	90	103	460	412
7.26	오수면	353	281	70	73	423	354
7.26	임실군	257	209	18	27	275	236
합 계		2,358	1,857	323	403	2,681	2,260

13) 제13진 (전북 부안군)

월 일	장 소	구 강 질 환		기 타 질 환		합 계	
		검진 치료		검진 치료		검진 치료	
7.20	상서면	28	28	6	6	34	34
7.21	상서면	574	671	113	113	687	784
7.22	산내면	132	113	42	42	174	155
7.23	산내면	240	220	54	54	294	274
7.24	백산면	270	242	18	18	288	260
7.25	백산면	463	414	33	33	496	447
7.26	부안읍	174	150	9	9	183	159
합 계		1,881	1,838	275	275	2,156	2,113

14) 제14진 (전남 진도·신안군)

월 일	장 소	구 강 질 환		기 타 질 환		합 계	
		검진 치료		검진 치료		검진 치료	
7.22	거차면	750	119	32	32	782	151
7.23	자은면	130	33	22	22	152	55
7.24	자은면	870	127	45	45	915	172
7.26	무안면	528	171	50	50	578	221
7.27	함평읍	436	129	54	54	490	183
합 계		2,714	579	203	203	2,917	782

15) 제15진 (전남 소록도)

월 일	장 소	구 강 질 환		기 타 질 환		합 계	
		검진 치료		검진 치료		검진 치료	
7.16~	소록도						
7.29	나환자촌	1,149	383	—	—	1,149	383
합 계		1,149	383	—	—	1,149	383

16) 제16진 (제주 북제주군)

월 일	장 소	구 강 질 환		기 타 질 환		합 계	
		검진 치료		검진 치료		검진 치료	
7.24, 25	애월면	437	437	38	38	475	475
7.27	한림읍	336	258	21	21	357	279
7.28	한림읍	158	136	23	23	181	159
7.29	한림읍	80	65	4	4	84	69
합 계		1,011	896	86	86	1,097	982

17) 제17진 (제주도)

월 일	장 소	구 강 질 환		기 타 질 환		합 계	
		검진 치료		검진 치료		검진 치료	
8.4~8.8	제주	12	12	—	—	12	12
합 계		12	12	—	—	12	12

제1·2표 제1·2도에서 검진과 치료를 받은 총진료연환자 41,490명을 성별로 보면 남자 100명에 여자 107명으로 5~9세를 제외한 20세이전과 65세 이상에서는 남녀환자수는 거의 동일하였으나 20~65세에서는 일반적으로 여자가 남자보다 더 많은 구강질환을 나타냈고 35~39세 경우는 남자 100명에 여자 210명으로 가장 높은 비율을 보였다. 연령별로는 5~9세가 25.2% 10~14세가 22.8%로 가장 심하고 20~24세가 3.5%로 가장 양호한 것으로 나타났다. 특히 2~17세연령은 치아부출기임으로 제3표 제3도에서 각연령층에 따라 조사한바 9세가 13.7%, 10세가 13.5% 11세가 13.2%, 8세가 12.8%였으며 남자의 경우는 9세가 14.2%, 여자는 10세가 14.7%로서 가장 많았고 7~13세가 전체환자수의 79.3% (남자 80.1%) (여자 78.5%)로서 발육기의 어린이의 대부분이 구강질환으로 고생한다는 사실이 밝혀졌다. 제4표 및 제4도에서 진료환자수를 보면 약품투여 (Palliative Treatment, Antibiotic Administered) 42,907명 구강검사와 예방조치 (Oral Examination, Prophylaxes) 39,701명, 외과치치 (Extractions, Alveolectomies, Postoperative Treatments) 21,440명 보철 (Crowns & Fixed Bridges Placed, Dentures Inserted) 263명 순으로 나타났고 치료내역을 보면 약품투여 50,135례, 구강검사와 예방조치 39,701례, 외과치치 27,013례, 보철 269례 순위였다. 대개 여자가 남자보다 더 많은 치료증례수를 갖고 있었으나 예방조치, 절개 및 수술, 치조골절제 등은 남자가 더 많았다. 기록상미비로 각 연령층에서의 확실한 치료내역을 얻을 수 없었고 연례적인 구강질환을 비교할수도 없었다. 제5표에서 지역별에 의한 검진환자수를 보면 전북 4,837명 전남 4,066명 경

제1표 진료환자의 성별·연령별 분포율(%)

연령	구분			검진인원			처치인원		
	남자	여자	합계	남자	여자	합계	남자	여자	합계
0~4	1.4	0.7	1.2	1.2	0.6	0.6			
5~9	27.7	22.8	25.2	24.1	19.0	21.6			
10~14	27.4	18.3	22.8	29.2	22.3	25.7			
15~19	4.8	3.8	4.3	4.8	3.5	4.2			
20~24	3.5	3.5	3.5	3.4	4.3	3.9			
25~29	3.4	4.7	4.0	3.5	5.0	4.2			
30~34	4.2	8.3	6.3	6.4	8.7	7.5			
35~39	4.9	8.9	6.9	4.7	8.9	6.8			
40~44	3.8	6.8	5.3	3.9	6.9	5.4			
45~49	4.9	6.1	5.5	4.0	6.4	5.2			
50~54	3.4	5.3	4.3	3.5	4.8	4.1			
55~59	4.1	4.6	4.3	5.5	3.7	4.6			
60~64	3.0	3.0	3.0	2.6	2.6	2.6			
65~69	1.7	1.4	1.6	1.8	1.6	1.7			
70~74	1.1	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0			
75~	0.7	0.6	0.6	0.4	0.7	0.6			
합계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0			

제3표 2~17세 환자의 연령별 성별분포

연령	남자	여자	남자:여자
2	0.4	0.3	1.3
3	0.9	0.6	1.5
4	1.1	1.2	0.9
5	2.4	1.7	1.4
6	5.3	6.5	0.8
7	9.4	8.3	1.1
8	13.7	12.0	1.1
9	14.2	13.3	1.1
10	12.3	14.7	0.8
11	13.7	12.7	1.1
12	10.8	10.4	1.0
13	6.0	7.1	0.8
14	2.9	3.5	0.8
15	2.3	2.8	0.8
16	2.3	2.8	0.8
17	2.1	1.4	1.4
합계	100.0	100.0	

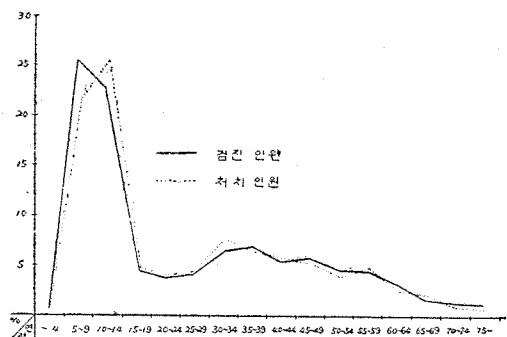
제2표 검진환자 24,750 명에 대한 연령 및 성별분포

연령	진료환자				
	남자	여자	미상	합계	남자:여자
0~4	152	98	5	255	1:0.9
5~9	2,610	3,213	55	5,928	1:1.2
10~14	2,983	2,853	47	5,883	1:0.8
15~19	537	733	33	1,303	1:1.4
20~24	330	508	12	850	1:1.5
25~29	415	581	20	1,016	1:1.4
30~34	589	1,081	38	1,645	1:1.9
35~39	483	1,031	44	1,558	1:2.1
40~44	451	875	20	1,346	1:1.9
45~49	481	738	24	1,243	1:1.3
50~54	430	590	37	1,057	1:1.4
55~59	441	519	28	988	1:1.2
60~64	338	325	29	702	1:0.9
65~69	238	325	4	567	1:1.0
70~74	150	146	5	301	1:1.0
75~	48	50	1	99	1:1.0
미상	31	32	5	68	1:1.0
합계	10,757	13,586	407	24,750	

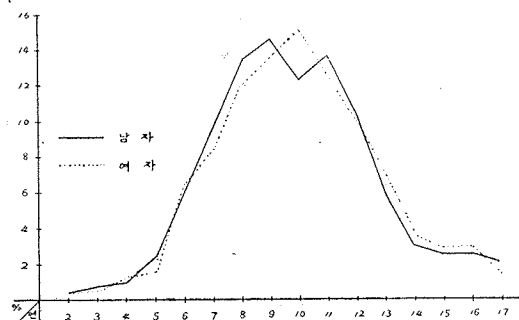
북 3,325명, 강원 3,269명 순위였고 경기가 1,107명으로 가장 낮았다. 치료환자수를 보면 전북 4,373명 경북 2,861명 충남 2,354명 순위였고 경기가 996명으로 가장 낮았다. 의료인원은 충남 38명 전북 32명 전남 27명 순위로 봉사하였고 충북과 제주가 11명으로 가장 적은 수였다. 의료인원 1인에 대한 검진환자수는 충북 199명, 전북 151명, 전남 150명 순위였고 충남이 69명으로 가장 낮았다. 진료인원 1인에 대한 치료환자수는 전북 136명, 경북 119명, 충북 108명 순위였고 충남 62명, 전남 46명으로 가장 낮은 수치를 보이었다.

제5표 검진과 치료환자의 지역별 분포

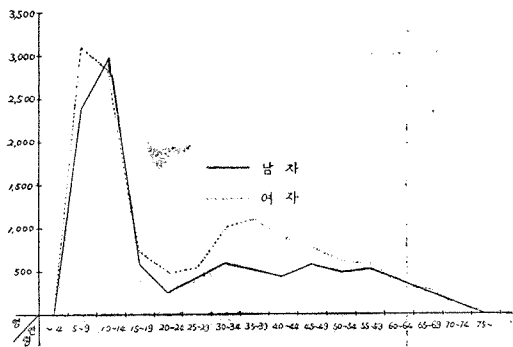
진료지역	검진환자 (명)	치료환자 (명)	의료인원	의료인원	의료인원
			(명) () 는치의수	검진환자	치료환자
강원	3,269	1,434	24 (6)	1:136	1:59
경기	1,107	990	14 (3)	1:79	1:70
경남	2,214	1,379	19 (7)	1:116	1:72
경북	3,325	2,861	24 (6)	1:138	1:119
전남	4,066	1,165	27(11)	1:150	1:43
전북	4,837	4,373	32 (4)	1:151	1:136
제주	1,109	994	11 (4)	1:100	1:90
충남	2,632	2,354	38 (9)	1:69	1:62
충북	2,191	1,190	11 (3)	1:199	1:108
합계	24,750	16,740	200(53)	1:126	1:84



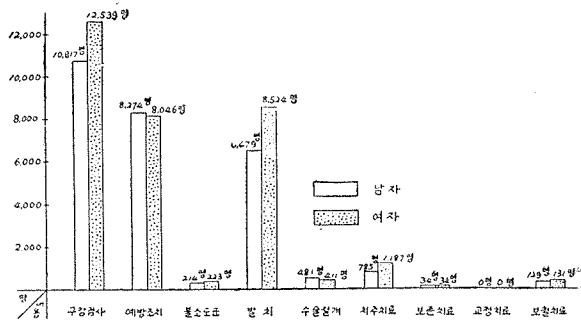
제 1도 진료환자의 연령별 분포



제 3도 2~17세 아동의 연령별 분포



제 2도 남녀환자 24,750에 대한 연령별 분포



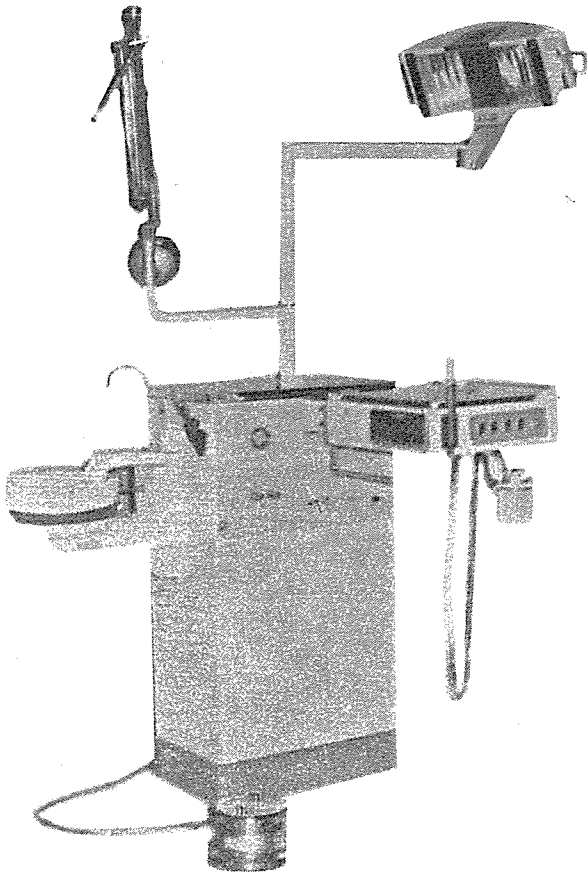
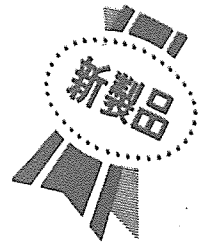
제 4도 구강질환 처치수의 남녀별 분포

제 4표 구강질환 환자수와 치료증예수

치 료 명	남 자		여 자		미 상		합 계	
	환 자	치 료	환 자	치 료	환 자	치 료	환 자	치 료
구강검사	10,817	10,817	12,539	12,539	—	—	23,356	23,356
예방조치	8,274	8,274	8,046	8,046	25	25	16,345	16,345
발치	6,479	8,645	8,524	10,600	17	28	15,020	19,273
절개 및 수술	457	641	398	607	—	—	855	1,248
치조골절제	24	24	13	13	—	—	37	37
시술후치치	2,743	2,765	2,771	3,676	14	14	5,528	6,455
치주질환치치	985	1,031	1,187	1,452	—	—	2,172	2,483
불소도포	214	214	223	223	—	—	437	437
진정제	8,243	9,114	9,115	10,250	—	—	17,358	19,364
항생제	4,198	4,497	5,422	5,696	17	20	9,637	10,213
마취제	6,960	9,310	8,935	11,220	17	28	15,912	20,558
아말감	7	7	6	7	—	—	13	14
규산세멘트	1	1	2	2	—	—	3	3
기타충진	26	26	26	26	—	—	52	52
교정치료	—	—	—	—	—	—	—	—
치관제작	—	—	—	—	—	—	—	—
계속의치	41	43	41	45	—	—	82	88
국부의치	58	58	60	60	—	—	118	118
총의치	30	30	33	33	—	—	63	63

新興一森田 (Morita) 의 合作UNIT

New Leo II UNIT



▲New Leo II는 日本國의 Top maker 森田 (Morita) 의 Unit 部品으로 新興齒科産業이 組立 完成한 Unit입니다.

▲森田는 Spaceline, Chair-Unit 로 全世界에 알려진 maker 이며, 新興과 森田이 共同으로 Unit 의 性能을 保證합니다.

- 森田製 무영등 "New Jupiter light."
- 森田製 전기 Engine 一式,
(高速 10,000rpm-20,000rpm)
Controller 로 부터 Resistor 까지.
- 森田製 Hot Air syringe.
- 森田製 Water Syringe.
- 回轉되는 Bracket Table 엔 Air-turbine 이나 Three way Syringe 도 附着시킬 수 있습니다.

新興齒科産業株式會社

서울特別市中區南大門路五街63-16

電話 22 1464, 9268 釜山出場所 22 9648



森田製作所

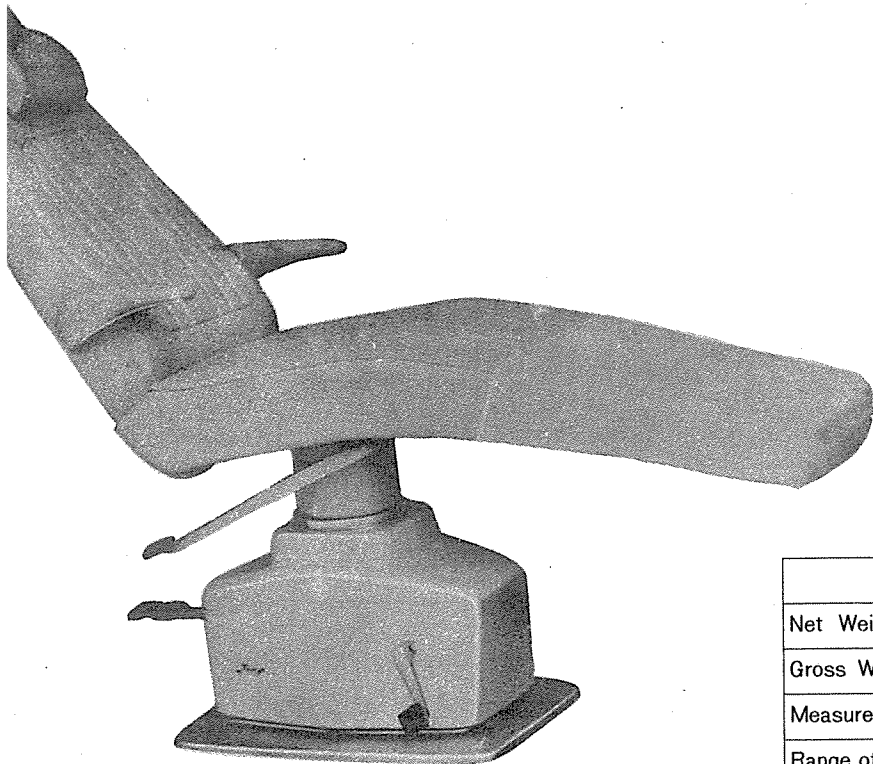
京都市伏見區東浜南町 6 8 0

森田齒科商店

東京・大阪・京都・九州・名古屋・福岡

新興一森田 (Morita) 의 合作Chair

New Skymatic "I"



SPECIFICATIONS

	SKYMATIC "I"
Net Weight:	130 kg
Gross Weight:	220 kg
Measurement:	26 cft
Range of elevation (at top of seat)	550mm—770mm (MIN.) (MAX.)

CONTOURED FOR COMFORT FROM THE IDEA OF HUMAN ENGINEERING

- 새로운 design 의 Foot Pump Chair 입니다.
- 患者에게 安樂한 氣分을 줄 수 있도록 特別히 考案 된 Chair 입니다.
- Chair 의 主要部分인 Base와 headrest 等은 森田의 完製品을 그대로 使用하고 있습니다.

新興齒科産業株式會社

서울特別市中區南大門路五街63-16

電話 (22) 1464, 9268 釜山出場所 (22) 9648



森田製作所

京都市伏見區東五南町680

森田齒科商店

東京・大阪・京都・九州・名古屋・福岡

제 6 표 서울대학교 치과대학 부속병원 치료비에 의한 진료처치수의 요금환산표

처치수 합계 120, 287 례
요금 합계 50, 390, 200 원

치 료 명	처 치 수	요금(원)
구 강 검 사 (Oral examinations)	23, 536례 × 300원	7, 060, 800
예 방 조 치 (Prophylaxes)	16, 345례 × 300원	4, 903, 500
발 치 (Tooth removed)	19, 273례 × 800원	15, 418, 400
절 개 및 수 술 (Incision and minor surgery)	1, 248례 × 3, 000원	3, 744, 400
치 조 골 절 제 (Alveolectomies)	37례 × 3, 000원	111, 000
시 술 후 처 치 (Postoperative treatments)	6, 455례 × 200원	1, 291, 000
치 주 질 환 처 치 (Periodontal treatments)	2, 483례 × 1, 500원	3, 724, 500
불 소 도 포 (Fluoride application)	437례 × 500원	218, 500
진 정 제 투 여 (Palliative treatments)	19, 394례 × 200원	3, 872, 900
항 생 제 투 여 (Antibiotics administered)	10, 213례 × 300원	
마 취 (Amesthetics administered)	20, 558례 × 100원	2, 055, 800
아 말 감 충 진 (Amalgam fillings)	14례 × 2, 000원	28, 000
규 산 새 멘 트 충 진 (Silicate fillings)	3례 × 2, 000원	6, 000
기 타 충 진 (Other fillings)	52례 × 500원	26, 000
계 속 의 치 제 작 (Fixed bridges placed)	88례 × 7, 000원	616, 000
국 부 의 치 제 작 (Partial denture inserted)	118례 × 20, 000원	2, 360, 000
총 의 치 제 작 (Complete denture inserted)	63례 × 30, 000원	1, 890, 000

Ⅳ. 총괄 및 고찰

1969년도 미국치과의사협회 진료보고서¹⁾에 의하면 치과환자의 연령은 15~19세에서 가장 많고 10~14세 5~9세 순위였는데 본조사서에서는 10~14세에서 가장 많고

5~9세 30~34세 순위로 나타났다. 이것은 진료기간과 진료지역 등 제한된 진료조건에서 온 결과로 생각되며 남녀별에서 미국의 경우는 각 연령층에서 남자 사망률이 여자보다 높기 때문에 평균 남자 100명에 여자 130명으로 나타나 있으나 본조사서에는 남자 100명에 여자 평균 107명으로 남녀별에는 큰 차이가 없으나 단지 35~39세에서 남자 100명에 여자 210명으로 큰 차이를 보이고 있다. 이 연령층의 남자는 진료기간중 농어촌의 특수성(농번기 등)으로 혜택을 받지 못하게된 때문으로 생긴 결과로 본다. 미국의 경우는 20~24세에서 남자 100명에 여자 184명으로 가장 큰 차이를 보이고 있는데 이 연령층의 대부분 남자들은 군복무기간중인 때문이라고 한다. 특이한것은 전체치료환자의 79.3%가 7~13세 아동들로서 발육기 어린이의 대부분이 구강질환으로 고생하고 있다는 사실이 밝혀졌다. 이런 아동의 경우 일정한 치료시기가 지나면 정상적으로 발육할수 없게 되는데 이번진료에 나타난 사실은 제2세 국민구강보건에 경종을 울려준 것이다. 제4표 및 제4도에서 치료환자수를 보면 약품투여(42,907명) 구강검사와 예방조치(39,701명) 외과처치(21,440명) 치주질환치료및 불소도포(2,609명) 순위였고 치료증례수를 보면 약품투여(50,135례) 구강검사와 예방조치(39,701례) 외과처치(27,013례) 치주질환치료및 불소도포(2,920례) 순위로 응급처치와 일시적인 치료였으나 미국의 경우는 35,793명의 통계에서 치료환자수는 구강검사와 예방조치 19,058명 아말감충진 11,555명 X-선검사 8,541명, 외과처치 3,679명 치주질환치료및 불소도포 2,353명 교정치료 2,326명 순위였고 증례수를 보면 X-선 검사 31,947례, 구강검사와 예방조치 19,058례, 아말감충진 16,684례, 외과처치 6,891례, 치주질환치료및 불소도포 2,429례, 교정치료 2,382례 순위로서 보다근본적인 치료를 하고 있다. 제5표에서 보면 의료인원 1인에 대한 검진환자수는 126명이었고 치료환자수는 84명이었다.

V. 맺 음

1) 이번 하기 진료기간동안 총진료연환자수 41,490명 중 16,740명을 치료하였다. 그중 79.3%가 7~13세 아동이었고 거의 모든 연령에서 여자가 남자보다 구강질환의 비율이 높았는데 35~39세에서 여자환자수는 남자보다 2.1배였다. 의료인원 1인에 대한 검진환자수는 126명이었고 치료환자수는 84명이었다. 치료내역을 보면 구강검사와 예방조치가 39,701례, 치주질환및 불소도포가 2,920례 약품투여 50,135례 충진 69례, 보철 269례 등 총 120,287례에 약 6천여만원에 해당하는 치료의 혜택을 농어촌민에게 준셈이다. 치료의 대부분은 발치는 남자 8,645례 여자 10,600례 미상 28례로서 총 19,273

례에 이르렀다. 소록도나환자촌에서 연례적인 진료는 높히 평가되고있으며 특히 이월 대규모적인 진료봉사에 소요 경비는 일절자체부담이었기 때문에 진료지 주민들에게는 조금의 피해도 주지않았으며 오히려 친절과 봉사에 의한 의료혜택으로 군, 시와 농어촌과의 유대는 더욱 가까워졌다고 하겠다.

2) 농어촌은 아직도 경제적으로 빈곤하여 의료혜택을 받지 못하는 환경에 있다. 그것은 구강보건 문제에 대한 무관심 내지 무지를 증가시키며 이에 대한 적절한 진료와 지도제공이 있어야하겠다. 특히 국민학교아동의 구강보건문제에 대한관심이 요구되며 그 지역의 특이성을 살려서 창의적인 연구와 공중보건 치과에 관계된 장기계획의 수립, 일반대중에게 구강질환의 예방책과 관리법에 대하여 국가의 적극적인 사업계획하에 치과치료소와 고정치료소의 장비획득, 구강보건의 적절한 교육과 사업의 실시를 위한 지방보건소의 더많은 사업활동및

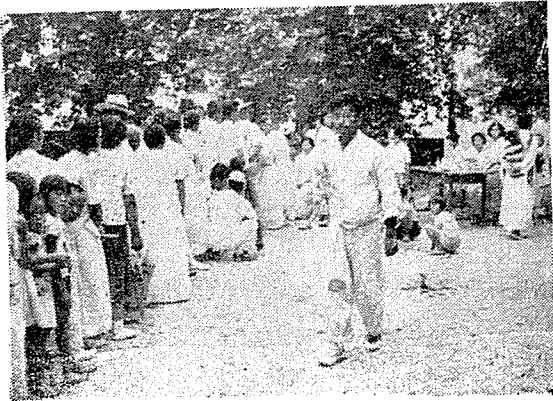
교육기관과 긴밀한 협조하에 국민학교 치무업무의 완성을 위한 "학교치과의무실제도"의 실시등이 요구된다.

우선 이러한 사업의 실시와 평가를 위하여는 여러가지 기본조사의 실시가 필요하겠다. 아울러 고도로 발달된 치과진료로 가난한 우리 농어촌민들에게 혜택을 줄수 있는길은 당분간 치의학도들이 중심이된 진료봉사와 제공이 앞으로도 절대적인 필요성을 가지고 있다는 것을 강조하고자 한다.

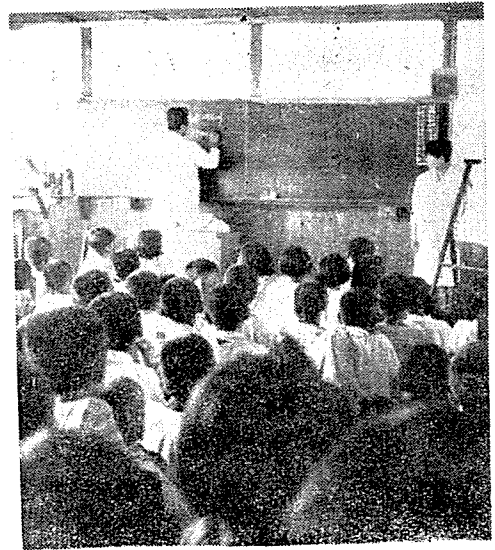
(이 보고서 발간을 위해 노력과 수고를 아끼지 않은 여러 분들께 감사를 드립니다. -편집자 주)

참 고 문 헌

- 1) B. D. Moen., W. E. Poetsch : More preventive care, less tooth repair, Survey of dental services rendered, 1969



<충남 당진군 송악면 진료 풍경>



<문경군 농암면에서 구강보건에 대한 계몽을하고 있다>

Bracket position 에 關하여

서울대학교 齒科大學 矯正學教室

徐 廷 勳

矯正治療를 施術함에 있어 最近에는 full band system이 많이 利用되고 있다. 特히 이 full band system에 있어 bracket position을 嚴正히 하지 않으면 治療過程이 圓滑히 進行되지 않을뿐더러 理想的으로 治療를 完成시킬 수 없게 된다. 한 例를 들면 어느 症例를 完成시킬 때까지 몇번씩 band repositioning 또는 bracket repositioning을 한다던가 또는 bracket의 位置 不適으로 因하여 arch wire上에 餘分の loop이나 stop等 wire bending을 必要로 하게 된다.

Bracket position이란 齒牙에 適合시킨 band에다 bracket을 附着시키는 位置를 말하는 것으로서 一般的으로 full band system을 使用할 境遇 이를 重要視하며 特히 edgewise system에 있어 그 位置를 嚴格히 規定하고 있다. 이는 齒牙를 所定의 位置에 移動시켜 理想的인 齒牙의 位置를 獲得하는데 必要할뿐만 아니라 하나의 routine course를 遂行하기 爲한 基礎的 事項인 것이다.

Bracket position을 決定함에 있어 edgewise appliance에서는 一般的으로 中切齒의 切緣 및 白齒의 咬頭頂에서 band에 附着되어 있는 bracket box (solt)의 incisal edge까지의 距離를 計測한다(Fig 1).

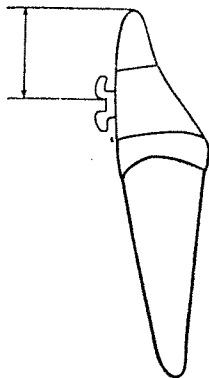


Fig. 1. Bracket position (height)

臨床에서 많이 利用되고 있는 Tweed, Boone, Dougherty, 의 bracket position에 對하여 說明코져 한다.

1. Bracket position (height)의 規準

A) Tweed 氏의 bracket position

Tweed 氏는 表1과 같이 上顎의 中切齒, 犬齒, 第一 및 第二 小白齒들과 下顎의 中切齒, 側切齒, 犬齒, 第一 및 第二 小白齒는 各各 切緣及 咬頭頂에서 band에 附着되어 있는 bracket box(slot)의 incisal edge까지를 3.5mm로 하고 上顎 側切齒는 切緣에서 3.0mm, 上下顎 第一 및 第二 大白齒의 bracket과 buccal tube의 位置는 齒冠(高)의 中央, 咬合面側¹/₃部位 境界線을 그 位置로하고 있다.

a. 上顎中切齒 : 上顎中切齒는 bracket box의 incisal edge에서 切緣까지 3.5mm로서 齒冠長軸에 直角, 近遠心徑의 中央이 된다(Fig 2 參照).

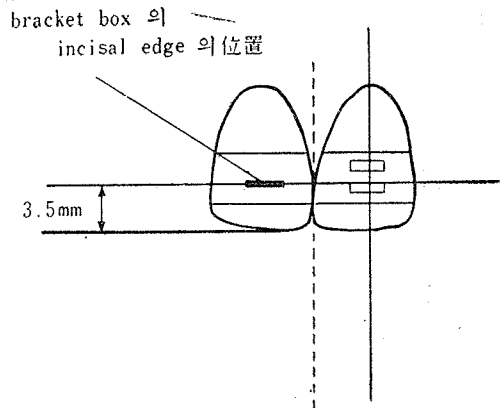


Fig. 2. 上顎中切齒의 bracket position

表 1. Tweed氏의 bracket position (height)

5	4	3	1		1	3	4	5切緣 및 咬頭		
5	4	3	2	1		1	2	3	4	5	頂에서 3.5mm
2 2切緣에서 3.0mm											
7 6 6 7咬頭頂에서 齒冠											
7 6 6 7(高) 中央 咬合面側 境界線											

各 齒牙에 對하여 說明키로 한다.

b. 上顎側切齒 : 上顎側切齒는 中切齒와 같이 齒冠近 遠心徑 中央部이며 切緣에서의 距離는 3.0mm 이다. 中切齒보다 0.5mm 齒頸部側에 位置하며 自然齒와 같은 step 을 나타낸다(Fig 3 參照).

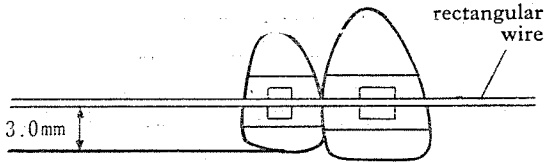


Fig. 3. 上顎側切齒의 bracket position

c. 上顎犬齒, 第1 및 第2 小白齒 : 上顎犬齒, 第1 및 第2 小白齒는 尖頭와 咬頭頂에서 3.5mm 의 位置가 bracket position이 된다(Fig. 4 參照).

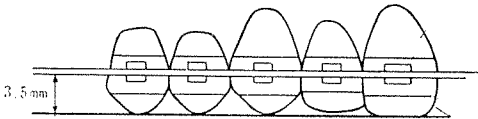


Fig. 4. 上顎犬齒, 第1 및 第2 小白齒의 bracket의 position.

d. 下顎側切齒, 第1 및 第2 小白齒 : 下顎中切齒에서 第2 小白齒까지 모두 3.5mm 가 bracket position 이 된다(Fig. 5 參照)

e. 下顎第1 大白齒 및 第2 大白齒 : 下顎 第1 大白齒 및 第2 大白齒의 bracket과 buccal tube 의 position 은 齒冠(高) 中央 咬合面側 $\frac{1}{3}$ 部位 境界線 으로 한다. (Fig.6 參照)

f. 上顎 第1 및 第2 大白齒
下顎에서와 同一하다(Fig 6 參照).

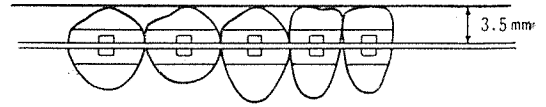


Fig. 5 下顎中切齒에서 第2 小白齒까지의 bracket position

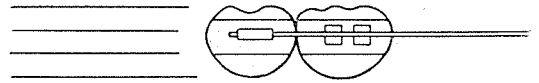


Fig. 6. 下顎 第1, 第2 大白齒의 bracket 및 buccal tube position.

B) Boone氏의 bracket position.

Boone氏는 다음과 같이 規定하고 있다(表 2 參照).

表 2. Boone氏의 bracket position

6	5	4	1		1	4	5	6切緣 및 咬頭頂에서	
7	6	5	4		4	5	6	7	4.5mm	
2 2切緣에서 4.0mm										
3 3尖頭에서 5.0mm										
3 3										
2 1 1 2切緣에서 4.0mm										

C) Dougherty 氏의 bracket position

Dougherty 氏는 다음과 같이 規定하고 있다 (表 3 參照).

表 3. Dougherty氏의 bracket position

6	5	4	3	1		1	3	4	5	6切緣 및 咬頭頂에서					
											4.5mm					
2 2切緣에서 4.0mm																
7	6	5	4	3	2	1		1	2	3	4	5	6	7切緣 및 咬頭頂에서	
																3.5mm

以上 edgewise appliance를 例로하여 bracket position에 對하여 二, 三의 規定을 說明하였으나 勿論 混合齒弓 또는 萌出途上의 齒牙에서는 多少 無理한 點이 있으나 永久齒弓完成者에서는 그 利用價値가 있다. 이 bracket position의 規定을 edgewise appliance에 反 局限시키지 말고 他裝置에도 應用하기를 바란다.

요한슨 박사來韓

齒協歡迎會 갖고 名譽會員證授與

로체스터 대학교 의과대학 치과부 주임 교수인 Dr. Erling Johan Sen 博士가 지난 11월 1일 來韓하여 約8日間 체류하면서 3個齒科大學을 방문, 많은 學術講演을 갖었다.

한편 齒協은 「요한슨」博士를 맞아 지난 11월 4일 오후 6시30분 메트로호텔 스카이 라운지에서 협회임원과 많은 회원이 참석한 가운데 환영과-티를 갖고 명예회원증 및 기념품을 증정하였으며 동 장소에서 요한슨 박사의 임상의를 위한 학술강연도 가졌다.

태국 방콕에서 개최되는 第6次 亞太會議에 演士인 「요한슨」博士는 日本를 거쳐 방콕에서 11월 18일부터 22일까지 개최되는 亞太會議에 參席키 위해 지난 11월 8일 出國하였다.

略 歷

- ① 1949 : Boston Massachussets. Tufts치과 대학 졸업.
- ② 1955 : Rochester대학교에서 병리학전공 박사 학위 획득.
- ③ 1955 : Rochester대학 대학원 치과부 주임교수 의과대학 병리학교수.



<徐永圭會長으로 부터 명예회원증을 받는 Dr. Erling Johan Sen, 金好元 國際理事가 지켜보고 있다.>

- ④ F I C D
- ⑤ 미국 치과대학협회 부회장.
- ⑥ 미국 치과교육개발연구위원회 부회장
- ⑦ Past Counselor of American Association for Advancement of Science.
- ⑧ Member of council for IADR
- ⑨ Articler more than 30.

美國移民 手續案内

齒科醫師

資格 : 正規 齒科大學 卒業者로서
치과의사免許를 所持한 者

위 資格者로 美國에 移民을 希望하시는 분의
諸般手續을 取扱합니다

株式
會社

第一旅行社

서울 中區 茶洞 157番地

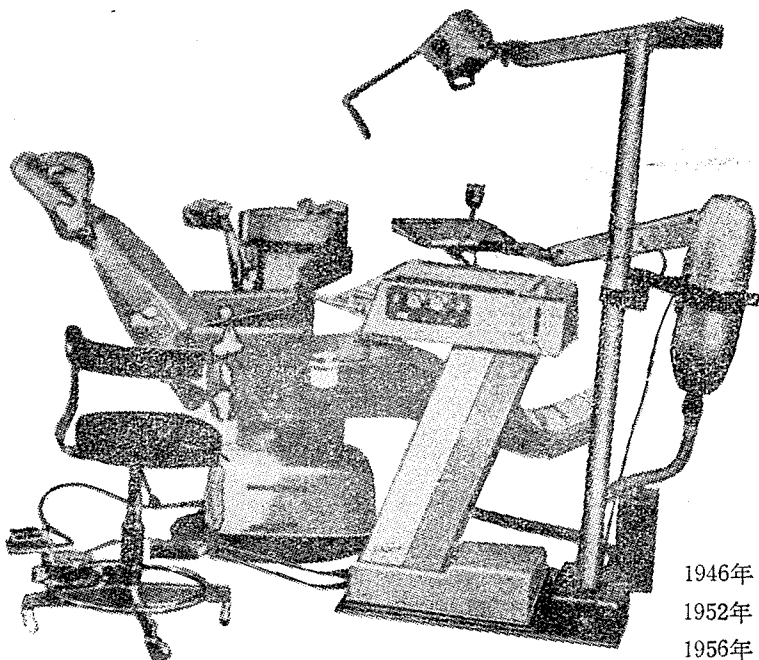
國際私書函 2490

電話 28-1122 · 28-5504

System 工學의 結晶

日本에 Top Mekre인 長田電機의 最新型製品인

OSADA ZOOM UNIT



산뜻한 長田電氣의 Zoom Unit

特 徵

- (1) 強力 Vacuum Saction
- (2) Micromotor 400~15萬 R.P.M. (Beaver Ace)
- (3) Air Turbine 30 R.P.M. (Minitron)
- (4) Three-way Syring
- (5) 最新型 Motor chair (Auto-Slim D)
- (6) Doctor chair
- (7) Dental Scaler Luna

沿 革

- 1946年 三興工業社 創設
1952年 大韓齒科機械產業社로 改稱
1956年 韓國齒科機械產業社로 改稱
1969年 社屋新築과 同時 施設擴充 機構擴張

世界的인 技術의 象徴인 長田電機가 精密製作한
ZOOM UNIT는 先生님의 疲勞를 없애 드립니다.

韓國齒科機械產業社

長田電氣韓國代理店

本 社 : 서울 特別市 龍山區 元曉路 2街 59
電 話 (42) 6 0 2 0 番

展示場 : 서울 特別市 中區 南大門路 5街 68
華 南 뽕 당 2 0 2 號

技工所에 희소식

高周波鑄造用 埋沒劑 多量入荷

Ransom & Randolph 會社製品
(Multi-Vest) 5 LB入

地方注文 歡迎

信用第一・品質優良・正確精密

齒科用 材料 器具 機械 } 一切 : 賣買・修理・配達



■ 各種齒科技工에 對하여 無料仲介함

光星齒科商社

代表 李興世

서울 東大門區 昌信洞 465番地(東大門地下道 옆) 전화 (53)4478

1946년 → 1970년
(이곳에서만 24년)

唯一、唯一、唯一、



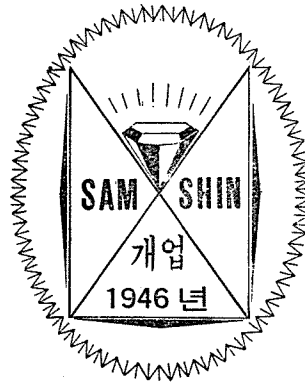
信用이 唯一!!

삼신금은보석상회

본점 (53) 9111 지점 (52) 9111
(53) 6555 (불통시)

1946년 → 1970년
(이곳에서만 24년)

唯一、唯一、唯一、



信用이 唯一!!

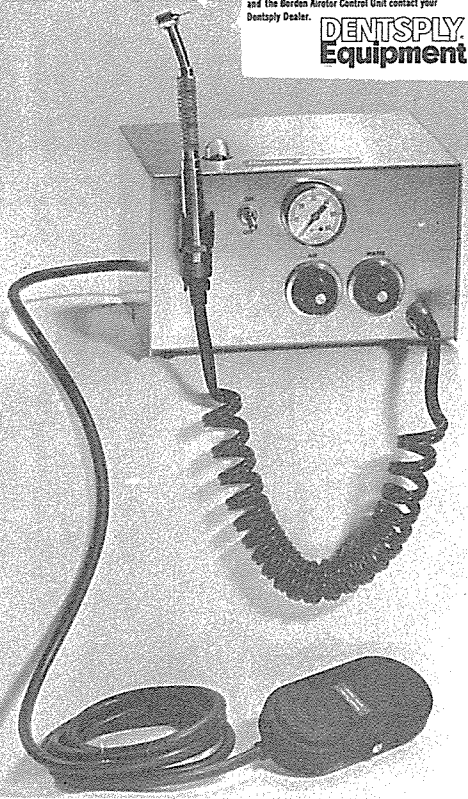
삼신금은보석상회

본점 (53) 9111 지점 (52) 9111
(53) 6555 (불통시)

故障을 모르는 優秀한 機械는 先生님의 健全한 診療가 될 것입니다.

For complete information on the Dentaply Borden Aerator
and the Borden Aerator Control Unit contact your
Dentaply Dealer.

**DENTAPLY
Equipment**



診療室의 近代化는 Air Turbin 으로

- 첫째 : 故障이 절대 없으므로 언제나 손쉽게 안심하고 쓸 수 있다.
- 둘째 : 診療의 能率을 올릴 수 있고 患者에 대하여 100% 만족감을 줄 수 있다.
- 셋째 : 잡음과 진동이 전혀 없다.
- 넷째 : 기타 다른 機械와 달리 영구적인 금속성에 탈 축크가 부착되어 있다.

Dentaply -  AVITRON®



Model 600

診療室에서 必要不可缺한 CAVITRON

스캐링용인사-드는 銳角이 아닙니다. 兩側 및 先端을 使用하므로 보다 廣範圍하고도 效果的으로 各種 診療에 應用됩니다. 軟組織을 損傷하는 일은 勿論 없으며 齒肉緣下에도 安全하게 使用됩니다.

인사-드 (治療用器具)는 挿入式이므로 着脫이나 交換이 簡單할 뿐 아니라 輕量인데다 小型인 때문에 操作이 容易하고 保守의 번거러움이 없습니다.

韓國總代理店

大成齒材株式會社

代表理事 朴鍾允

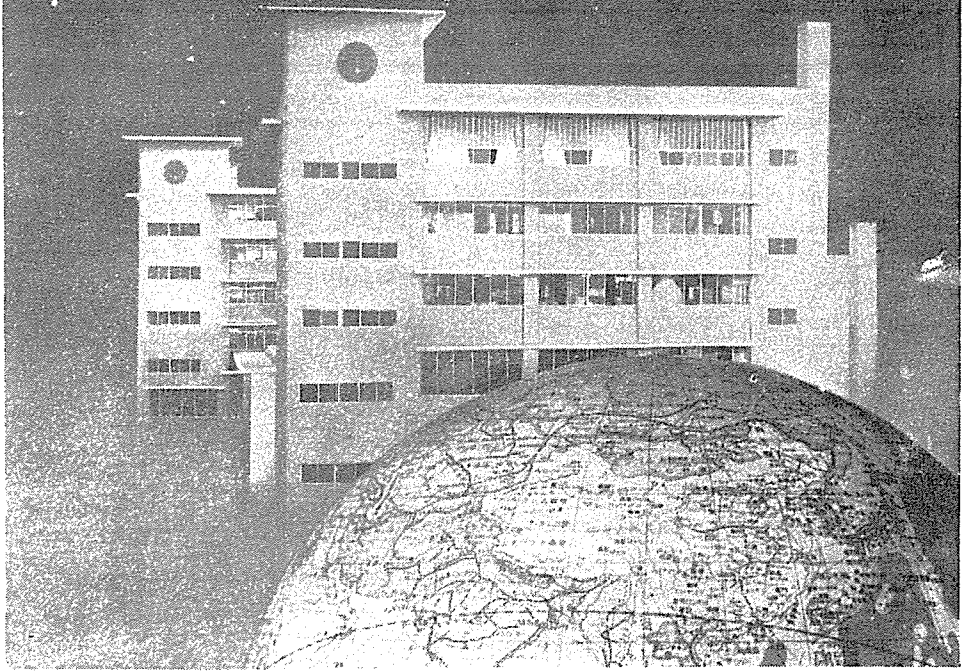
서울特別市西大門區巡和洞 2 0 7

邦元빌딩303號 電話 22 5670

The Dentists' Supply Company of N. Y.

York, Pennsylvania
U. S. A.

GC의 세계에誇張한生産設備은
 恒常國際規格에適合한
 製品을 보내드리고 있습니다



《GC의齒科材料》

- 齒科用Cement
- 人工齒
- 假封材
- 印象材料
- 陶材
- Gutta Percha
- 齒科用WAX & Baseplate
- 齒科用合金
- CLEANSER & BROACH
- 硬石膏埋没剂
- Amalgam合金及齒科用水銀
- 其他材料及関連機械
- 合成樹脂製品
- 研削及研磨材料



製造元

而至化学工業株式会社

東京都文京区本郷3-2-14

TEL. (東京) 815-1511

而至製品韓国總代理店

大一齒科商社

서울特別市西大門區巡和洞208

TEL. 28-6717

齒根端肉芽腫의 病理組織學的 및 組織化學的 研究

서울대학교 大學院 口腔病理學專攻

(主任教授 金 東 順)
(指導教授 趙 漢 國)

申 茂 樹

Abstract

HISTOPATHOLOGICAL AND HISTOCHEMICAL STUDIES ON THE DENTAL GRANULOMAS

Mu Soo Shin, D.D.S.

(Chief Prof. Dong Soon Kim, D.D.S., M.S., Ph.D.)

(Directed by Prof. Han Kuk Cho, D.D.S., M.S.D., Ph.D.)

Department of Oral Pathology, Graduate School, Seoul National University

The author has studied histopathologically and histochemically on the 50 cases of dental granulomas which had been collected from the April, 1970 to October, 1970.

The results are as follows:

1. In 50 cases of Dental Granulomas, 26 cases(52.0%) showed epithelial proliferation, which were composed of 25 cases (96.15%) of squamous epithelium and 1 case(3.85%) of ciliated epithelium.
2. In the 26 cases of epitheliated granulomas, precystic appearances showed in 6 cases (23.08%), mild calcification in central portion of the epithelium in 2 cases(7.69%), and mild hyalinization in central portion of the epithelium in 3 cases(11.54%).
3. Histopathological view of the 50 dental granulomas, small abscess cavities were appeared in 4 cases(8.0%), sclerosed granuloma in 1 case(2.0%), cholesterol clefts in 1 case(2.0%), giant cells in 7 cases(14.0%), moderate foam cell infiltration in 7 cases(14.0%), new bone formation in 5 cases(10.0%), calcified masses in peripheral portion of the granulation tissue in 4 cases (8.0%), and Russell's fuchsin bodies were appeared in all cases(100%).
4. The Mucicarmine reaction on the epithelial islands in granulation tissue was reacted negatively.
5. The degree of PAS reaction on the epithelium revealed irregular and weakened tendency compared with normal gingival epithelium, but the reaction of connective tissue fibers showed similar to the lamina propria of the normal gingiva. And the degree

* (本 論文의 要旨는 1970年 大韓口腔病理學會 學術大會에서 發表하였음)

of PAS reaction was decreased with severity of inflammatory reaction.

6. The Alcian Blue reaction on the connective tissue fibers was similar to the PAS reaction, but the epithelium was reacted lightly or negatively, and especially the connective tissue fibers of closed adjacent to epithelium were reacted intensively.

一 目 次

第一章 緒 論
 第二章 研究材料 및 方法
 第三章 研究成績
 第四章 總括 및 考按
 第五章 結 論
 參考文獻
 寫眞附圖 및 說明

第一章 緒 論

齒根端肉芽腫이란 齒根端部に 隣接한 齒根膜과 齒槽骨의 一部가 局所的인 慢性炎症에 依하여 肉芽組織으로 代置된 慢性齒根端病巢를 말한다.

發生原因은 McConnell (1921)¹⁾, Kronfeld(1957)²⁾ 等 많은 學者들³⁾³⁸⁾에 依하면 齒牙齦蝕症 및 齒髓에 加해지는 損傷이 原因이라 하였고, Gullifer(1941)⁴⁾는 齒周疾患時에도 齒根端肉芽腫을 形成할 수 있다고 하였으며, 金(1968)⁴⁰⁾은 不正咬合도 그 原因이 될 수 있다고 하였다. Hill(1932)⁵⁾, Seltzer et al. (1964)⁶⁾, Kakehashi et al. (1967)⁷⁾은 無菌狀態에서도 齒根端肉芽腫이 形成될 수 있음을 實驗的으로 立證한바 있으며, Toto et al. (1963)⁸⁾은 肉芽組織의 形成機轉을 放射自己法을 利用하여 實驗的으로 觀察한 바 있다.

齒根端肉芽腫의 病理組織學的 所見에 關해서는 Buchanan(1930)⁹⁾, Thoma et al. (1960)¹⁰⁾ 外에도 많은 學者들^{1) 2) 11)}의 研究가 있었으며, 特히 齒根端肉芽腫에서 出現하는 上皮에 關해서는 Thoma et al. (1960)¹⁰⁾, 小野(1963)³⁸⁾ 外에도 많은 研究가 있었으며, Seltzer et al. (1969)¹²⁾은 根管處置後에 出現하는 齒根端部の 上皮 增殖에 關하여 實驗的으로 研究한 바 있다.

또한 Thoma et al. (1960)¹⁰⁾, Kronfeld(1957)²⁾는

齒根端肉芽腫을 顯微鏡的으로 分類하였으며 齒根端肉芽組織內的 細菌에 關해서는 Burket(1938)¹⁶⁾ 等 많은 研究¹⁷⁾가 있으나 아직 明確히 結論된 바는 없다.

以上과 같이 齒根端肉芽腫의 病理組織學的 및 細菌學的 考察은 許多하나 아직까지 組織化學的 研究는 微弱하여 著者는 特히 齒根端肉芽腫에서 出現하는 上皮를 中心으로 病理組織學的 및 組織化學的으로 觀察한바 이를 報告하는 바이다.

第二章 研究材料 및 方法

研究材料 : 1970年 4月初부터 同年 9月末 까지 서울大學校 齒科大學 附屬病院 및 서울市에 所在하는 數個 齒科醫院에 來院한 患者中 臨床 및 X-線所見에 依하여 慢性齒根端病巢로 認定되어 拔去한 齒牙中 齒根端部に 附着되어 나온 齒根端肉芽腫 50例를 研究材料로 하였다.

研究方法 : 蒐集한 50例의 病巢組織은 95% Ethyl Alcohol에 固定하고 通法에 依하여 paraffin包埋한 後 4~6 μ 의 切片을 製作하여 Harris氏 Hematoxylin-Eosin 重染色³⁵⁾, Van Gieson氏 Picrofuchsin 染色³⁶⁾, Hotchkiss氏 Periodic Acid-Schiff 染色³⁵⁾, Mayer氏 Mucicarmine染色³⁵⁾, Mowry氏 Alcian Blue 染色³⁶⁾, 및 Von Kossa氏 銀染色³⁵⁾을 施行하여 鏡檢하였다.

第三章 研究成績

1. H-E 重染色 所見 : 大概의 境遇 齒根端肉芽腫은 多數의 新生毛細血管 및 血管內皮細胞, 縝細한 未成熟膠原性纖維 및 纖維芽細胞로 構成되어 있으며, 多數의 形質細胞 및 淋巴球 그리고 小數의 中性好性白血球의 浸潤이 있는데, 이와 같은 肉芽組織은 成熟膠原性纖維 및 小數의 血管으로 構成된 縝維性被膜으로 被覆되어 있었다.

肉芽組織에서의 上皮出現은 26例(52.0%)였는데, 1例(3.85%)의 纖毛上皮를 除外한 25例(96.15%)는 扁平上皮로서 肉芽組織의 中心部를 向하여 索狀增殖을 보이

며, 口腔粘膜에서와 같은 規則的인 上皮層의 排列은 볼 수 없고, 特히 彌慢性 增殖像을 보이는 곳에서는 上皮와 結締織과의 境界가 不明確하며 細胞分裂像도 增加를 보였고, 또한 上皮는 約 5~6個의 細胞로 構成된 小上皮島를 形成하기도 하였다.

上皮는 大概의 境遇 中心部가 水樣性變性으로 因하여 마치 齒牙原器의 星狀網狀細胞層과 類似한 樣狀을 보이며, 넓어진 細胞間隔에는 多數의 中性好性白血球의 浸潤이 있었는데, 上皮의 水樣性變性度는 周圍結締織 및 上皮의 炎症細胞浸潤도와 比例함을 認知할 수 있었다. 上皮는 때로는 甚한 變性으로 中心部가 完全히 液化消失되어 마치 齒系囊腫의 上皮壁과 類似한 所見을 보이기도 했는데, 이러한 例는 上皮가 出現하는 26例(52.0%) 中 6例(23.08%)였고, 또한 3例(11.54%)에서는 上皮의 中心部에 微弱한 硝子樣變性을 볼 수 있었다.

Table 1. Histologic Features of Epithelium in Dental Granulomas.

Histologic Features	Cases (%)
Squamous Epithelium	25 (96.15)
Ciliated Epithelium	1 (3.85)
Precystic Arrangement	6 (23.08)
Calcification	2 (7.69)
Hyalinization	3 (11.54)

Cholesterol Cleft의 出現은 1例(2.0%)로서 約 7~20個의 核을 가진 異物巨大細胞가 包圍하고 있는 Cleft 周圍結締織은 eosin에 均質히 染色되는 角質硝子樣變性을 보였고, 結締織에서 約 3~10個의 核을 가진 巨大細胞와 多數의 泡沫細胞의 密集를 보인 것이 各各 7例(14.0%)였으며, 4例(8.0%)에서는 結締織의 邊緣部에서 顆粒狀의 無構造한 石灰塊를 보았고, 5例(10.0%)에서는 骨樣組織 및 造骨細胞로 둘러싸인 小量의 新生骨片을 볼 수 있었으며, 4例(8.0%)에서는 肉芽組織의 中心部에 小膿瘍腔形成을 보았고, 또한 1例(2.0%)의 成熟膠原性纖維 및 小數의 血管만으로 構成된 硬化性肉芽腫을 보았으며, Eosin에 均質히 染色되는 Russell氏 小體는 全例(100%)에서 出現하였다.

2. Van Gieson氏 Picrofuchsin染色 所見: 肉芽組織은 大概 淡紅色의 纖細한 未成熟膠原性纖維 및 纖維芽細胞와 黃色의 上皮 및 血管內皮細胞로 構成되어 있으나, 小膿瘍腔의 周圍는 赤色의 成熟膠原性纖維가 被覆되어 있으며, 肉芽組織을 被覆하는 纖維性被膜은 赤色의 굵은 成熟膠原性纖維가 波狀으로 肉芽組織의 周圍를 平行하게 走行하고 있었다.

3. PAS染色 所見: 刺狀細胞로 認定되는 上皮層의 細胞質은 不規則한 強反應을 보이며, 特히 空胞形成이 있는 細胞에서는 顆粒狀의 強反應物質이 細胞壁의 一側에 密集되어 나타났으며, 細胞間質은 弱反應을 보였고, 基底細胞層은 陰性反應을, 基底膜은 強反應을 보였으나, 反應度는 多樣하여 좁은 上皮索에서는 全細胞層이 弱反應 乃至 陰性反應이었고 基底膜도 弱反應을 보였다. 上皮周圍의 膠原性纖維 및 血管周圍纖維는 強反應을 보였다.

그러나 炎症反應이 甚한 部位에서는 上皮의 刺狀細胞層 및 基底膜도 弱反應 乃至 陰性反應이었으며 膠原性纖維도 弱反應을 보였다.

泡沫細胞의 網狀細胞質은 中等度 乃至 強反應을, 隣接 變性結締織은 強反應을 보였고, Cholesterol Cleft 周圍 變性結締織 및 異物巨大細胞로 強反應을 보였으며, 新生骨片 및 石灰塊도 強反應을 보였고, 또한 Russell氏 小體는 強反應을, 巨大細胞는 弱反應 乃至 陰性反應을 보였다.

4. Alcian Blue染色 所見: 膠原性纖維는 中等度反應을 보이며 特히 血管周圍纖維 및 上皮에 隣接한 膠原性纖維에서는 強反應을 보였다.

泡沫細胞의 網狀細胞質은 中等度反應을, 隣接 變性結締織은 強反應을 보였으며, Cholesterol Cleft 周圍 變性結締織 및 異物巨大細胞는 中等度反應을 보였고, 新生骨片 및 石灰塊는 強反應을 보였으며, 巨大細胞와 Russell氏 小體는 陰性反應을 보였다. 그러나 上皮에서는 大概 弱反應 乃至 陰性反應을 보였다.

5. Mucicarmine染色 所見: 전혀 反應을 보이지 않았다.

6. Von Kossa氏 銀染色 所見: 4例(8.0%)의 齒根端肉芽腫에서는 邊緣結締織에서 無構造한 小量의 石灰塊가 黑色으로 나타났으며, 5例(10.0%)에서는 新生骨片

Table 2. Histologic Features of Dental Granulomas

Histologic Features	Cases (%)
Epithelial Proliferation	26 (52.0)
Granuloma with Abscess Cavity	4 (8.0)
Sclerosed Granuloma	1 (2.0)
Cholesterol Clefts	1 (2.0)
New Bone Formation	5 (10.0)
Calcification	4 (8.0)
Foam Cell Infiltration	7 (14.0)
Giant Cells	7 (14.0)
Russell's Fuchsin Bodies	50 (100.0)

이 역시 黑色으로 나타났고, 上皮가 出現한 26例(52.0%)의 齒根端의 肉芽腫中 2例(7.69%)에서는 變性된 上皮 中心部에서도 褐色 乃至 黑褐色의 微弱한 顆粒狀의 石灰浸着을 볼 수 있었다.

第四章 總括 및 考按

일찍이 Virchow(1930)⁹⁾는 肉芽腫이란 肉芽組織으로 構成된 腫瘍이라고 定義한 바 있으나 오늘에 와서는 肉芽腫은 腫瘍이 아니라는 것은 周知의 事實로서, 肉芽腫(Granuloma)의 “-oma”란 腫瘍 또는 新生物을 일컫는 말이므로 “Granuloma”란 잘못된 用語이긴 하나 便宜上 繼續 使用되고 있을 뿐이다¹⁾³⁾.

齒根端肉芽腫은 모든 慢性齒根端病集中 가장 頻發한다고 하나 그 發生率은 學者들의 報告마다 差異가 크며 3)16)18)19)20)21), 또한 齒根端肉芽腫이라고 診斷내릴 수 있는 定해진 基準도 一定하지 않아서, 著者は Linenberg et al.(1964)³⁴⁾의 基準에 따라 小膿瘍腔形式이나 上皮가 初期 囊腫形成段階에 있다고 하더라도 周圍 結締織이 肉芽組織으로 構成되어 있으면 肉芽腫으로 看做하였다.

齒根端肉芽腫에서 出現하는 上皮의 由來는 齒根膜內에 殘存되어 있던 Malassez氏 上皮殘渣 1)3)4)10)11)18)22)23)38)39)가 炎症에 依하여 增殖되어 내려온 것이라 하며 그 외에도 齒根端肉芽腫이 瘻孔을 通하여 上顎洞이나 鼻粘膜, 口膜粘膜 또는 顔面皮膚과 交通되었을 때에는 纖毛上皮나 扁平上皮細胞가 出現한다고 하였는데 2)10)11)20), 著者の 例에서도 25例(96.15%)의 扁平上皮細胞外에 1例(3.85%)의 纖毛上皮細胞가 出現함으로써 이例의 上皮는 上顎洞이나 鼻粘膜에서 由來되었음을 推定할 수 있었다.

齒根端肉芽腫에서의 上皮出現率은 學者들에 따라 差異가 있어서 McConnell(1921)¹⁾은 30%를, Hine(1935)²⁴⁾은 70%, Tsuzuki(1928)³⁹⁾는 58%, Port et al.(1951)³⁹⁾은 23%를, 그리고 Hill(1932)⁵⁾은 連續標本製作의 結果 100%의 出現率을 報告한 바 있는데, 著者の 例에서는 52%의 出現率을 보임으로서 上記 報告들과 類似하나 連續標本製作을 施行하였다면 더 높은 率을 보였을 지도 모른다.

이와 같은 上皮는 中心部가 變性 液化되면 囊腫으로 移行될 可能性이 크다고 하였는데 1)2)9)10)11)22)23), 특히 Patterson et al.(1964)²¹⁾은 上皮를 含有하고 있는 齒根端肉芽腫의 13%가 囊腫으로 移行되었음을 報告한 바 있는데, 著者の 例에서는 上皮가 出現한 26例(52.0%)의 齒根端肉芽腫中 約 23%에서 上皮가 初期 囊腫壁 形成 段階에 있음을 볼 수 있어서, 齒根端肉芽腫을 適切한 處

置없이 放置할 境遇에는 囊腫으로 移行될 可能性이 큼을 認知할 수 있다고 하였다.

Gullifer(1941)⁴⁾ 등 많은 學者들¹⁸⁾²⁵⁾⁴⁰⁾에 依하면 齒根端肉芽腫의 結締織纖維 및 上皮가 變性되면 石灰化가 일어날 수 있다고 하였는데, 著者の 例에서도 Von Kossa氏 銀染色結果 4例(8.0%)에서 邊緣 結締織纖維 및 上皮 中心部에서 石灰化가 일어 남을 볼 수 있었는데, 그 原因은 未詳이나 Thoma et al.(1960)¹⁰⁾에 依하면 變性腫瘍細胞質은 金屬鹽과 의 親和性이 強하다고 하였는데, 本例에서 變性되기 쉬운 邊緣 結締織纖維 및 上皮 中心部에서 石灰化가 일어난 것으로 보아 上記 假說과 一致하지 않나 思料되는 바이다.

Penik(1961)²⁶⁾은 齒根端肉芽腫은 良好한 經過를 밟는다고 하여도 元來의 骨組織으로는 代置되기 어렵고, 이 보다는 未分化組織인 結締織纖維로 代置된다고 하였는데, 著者の 例에서는 1例(2.0%)의 治癒된 齒根端肉芽腫으로 생각되는 硬化性肉芽腫³⁸⁾外에도 5例(10.0%)에서 肉芽組織內에 新骨形成을 볼 수 있었다.

小膿瘍腔形成이 있는 4例(8.0%)外에도 7例(14.0%)에서 甚한 泡沫細胞의 浸潤을 보인 것은 須賀 et al.(1963)³⁷⁾ 등³⁹⁾에 依하면 泡沫細胞는 膿瘍이 肉芽腫으로 好轉되는 過程 또는 그 反對의 過程에서 形成된 脂肪物質을 貪食하기 爲하여 出現하였던 組織球라 하였으므로, 이 7例(14.0%)의 齒根端肉芽腫은 慢性齒根端膿瘍이 好轉된 例이거나 慢性齒根端膿瘍으로 惡化되는 過程에 있는 狀態라고 볼 수 있겠다.

McConnell(1921)¹⁾ 등 여러 學者들³⁾⁹⁾¹⁰⁾¹¹⁾²⁵⁾에 依하면 齒根端肉芽腫은 齒根膜에서 由來된 纖維에 依하여 被覆되어 周圍 健康組織과 遮斷된다고 하였는데, 著者の 例에서도 Van Gieson氏 Picrofuchsin 染色結果 赤色으로 染色되는 結締織纖維가 두껍게 肉芽組織을 被覆하고 있음을 볼 수 있었다.

Orban(1957)²⁷⁾은 齒根膜內의 Malassez氏 上皮殘渣中 管狀排列을 이룬 것은 어떤 內分泌機能을 遂行하지 않나 推測하였는데, 著者の Mucicarmin染色結果 肉芽組織內의 이와 類似한 形態의 上皮島에서 전혀 反應을 보이지 않음으로서 어떤 粘液分泌物도 存在하지 않음을 알 수 있었다.

PAS反應의 陽性物質은 Botan et al.(1963)²⁸⁾ 등²⁹⁾에 依하면 glycogen, mucopolysaccharide, glycoprotein, mucoprotein, glycolic fatty acid, phospholipid, unsaturated lipid 등인데, 著者の 例에서의 PAS 反應度는 結締織纖維의 境遇에는 正常齒齦의 固有層과 類似하나 上皮의 反應度는 正常齒齦⁴¹⁾⁴²⁾에 比하여 不規則하고 弱화된 傾向을 보였는데, 이는 上皮의 代誌

障碍에 의하여²⁵⁾ PAS 陽性物質 特히 glycogen의 含量이 減小되었기 때문이 아닌가 推測되는 바이다.

또한 Turesky et al. (1961)²⁹⁾, 林等(1966)⁴³⁾의 報告에 依하면 炎症反應이 甚할 수록 glycogenolysis가 增加됨으로 因하여 上皮의 PAS反應度는 弱화된다고 하였는데, 著者の 例에서도 이와 類似한 結果를 보였다.

空胞形成이 있는 上皮細胞에서 顆粒狀의 PAS 強反應物質이 細胞內壁에 片在되어 나타나는 것은 Porter et al. (1963)³⁰⁾에 依하면 이러한 現象은 組織固定時의 人工物이라고 하였으며, 凍結標本으로 觀察한 結果 이러한 細胞는 多量의 glycogen을 含有함을 알았다.

또한 泡沫細胞 및 隣接 變性組織이나 cholesterol cleft 周圍 異物巨大細胞 및 隣接 變性組織에서 強反應을 보인 것은 組織의 脂肪變性으로 因하여 形成된 PAS 陽性的 lipid復合物³¹⁾에 依한 것으로 생각되며, Russell 氏 小體에서 強反應을 보인 것은 多量의 carbohydrate가 含有되어 있기 때문³²⁾이라 思料된다. 또한 膠原性纖維 및 血管周圍纖維에서도 PAS 強反應을 보임으로서 이 部位에도 多量의 polysaccharide가 存在함을 알 수 있었다.

身體組織內에 存在하는 acid mucopolysaccharide 로는 Lazzari(1968)³³⁾에 依하면 hyaluronic acid, chondroitin sulfate, keratan sulfate 等이 있는데, 著者の 例에서의 Alcian Blue 染色에서 膠原性纖維는 中等度反應을 보이며, 特히 血管周圍纖維 및 上皮의 基底膜에 隣接한 纖維에서 強反應을 보임으로서, 이 部位에 多量의 chondroitin sulfate가 存在함을 알 수 있었다. 그러나 上皮에서는 細胞質, 細胞間質, 그리고 基底膜이 모두 強反應 乃至 陰性反應을 보임으로서, 特히 細胞間質 및 基底膜에 存在하는 hyaluronic acid가 細菌이 分泌한 hyaluronidase에 依하여 減小 乃至 消失되었음을 推測할 수 있었다.

第五章 結 論

著者は 1970年 4月初부터 同年 10月末까지 서울大學 校 齒科大學 附屬病院 및 서울市內에 所在하는 數個 齒科醫院에서 蒐集한 50例의 齒根端肉芽腫에 對하여 病理組織學的 및 組織化學的으로 觀察한 바 다음과 같은 結論을 얻었다.

1. 50例의 齒根端肉芽腫中 26例(52.0%)가 上皮增殖을 보였는데, 扁平上皮細胞가 25例(96.15%)로서 거의 全部였고, 1例(3.85%)에서 纖毛上皮細胞를 보았다.

2. 上皮增殖을 보인 26例(52.0%)에서 囊腫形成段階에 있는 것이 6例(23.08%), 微弱한 上皮의 石灰化現

象이 2例(7.69%), 上皮의 硝子樣變性은 3例(11.54%)를 보였다.

3. 50例의 齒根端肉芽腫에서 小膿瘍腔形成이 4例(8.0%), 硬化性肉芽腫과 cholesterol cleft가 出現한 것이 各各 1例(2.0%), 巨大細胞의 出現과 甚한 泡沫細胞浸潤을 보인 것이 各各 7例(14.0%), 新生骨形成을 보인 것이 5例(10.0%), 邊緣結締織에 石灰化를 보인 것이 4例(8.0%)였으며, Russell 氏 小體는 全例(100%)에서 볼 수 있었다.

4. 肉芽組織內 上皮島의 Mucicarmine 反應은 陰性이었다.

5. 上皮의 PAS反應度는 正常齒齦上皮에 比하여 不規則하고 弱화된 傾向을 보였으며, 結締織纖維에서는 正常齒齦의 固有層과 類似한 反應을 보였으나, 脂肪變性된 組織에서는 強反應을 보였다. 또한 PAS反應度는 炎症反應度가 甚할 수록 減小되었다.

6. 結締織纖維에서의 Alcian Blue反應度는 PAS反應에서와 大差없으나, 上皮에서는 弱反應 乃至 陰性反應을 보였고, 特히 上皮에 隣接한 結締織纖維에서 強反應을 보였다.

(끝으로 本 論文을 指導校閱하여 주신 主任教授 金東順 博士님, 始終 指導 激勵을 아끼지 않으신 指導教授 趙漢國 博士님, 그리고 언제나 懇曲한 忠告를 잊지 않으신 林昌潤 博士님께 深甚한 感謝를 드리며, 材料蒐集에 있어서 恒常 協助 助言해 주신 金圭燾 先生님, 그리고 金顯豐 先生 外 여러 敎室員들께도 謝意를 表하지 않을 수 없다.)

參 考 文 獻

- 1) McConnell, G.: The Histo-Pathology of Dental Granulomas, J. A. D. A. 8:390, 1921.
- 2) Boyle, P. E.: Kronfeld's Histopathology of the Teeth and Their Surrounding Structures, 4th ed., 1957. Lea and Febiger.
- 3) Grossman, L. I.: Endodontic Practice, 6th ed., 1965. Lea and Febiger.
- 4) Gullifer, W. H.: The Radicular Cyst and Root Granuloma, J. A. D. A. 28:407, 1941.
- 5) Hill, T. J.: Experimental Dental Granulomas in Dogs, J. A. D. A. 19:1389, 1932.
- 6) Seltzer, S., Tukenkopf, S., Vito, A., Green, D. and Bender, I. B.: A Histologic Evaluation of Periapical Repair Following Positive and

- Negative Root Canal Cultures, Oral Surg., Oral Med. and Oral Path. 17:507, 1964.
- 7) Kakehashi, S., Stanley, H.R. and Fitzgerald, R.J.: The Effects of Surgical Exposures of Dental Pulp in Germ-free and Conventional Laboratory Rats, Oral Surg., Oral Med. and Oral Path. 20:340, 1965.
 - 8) Toto, P.D. and Abati, A. : The Histogenesis of Granulation Tissue, Oral Surg., Oral Med. and Oral Path. 16:218, 1963.
 - 9) Buchanan, J.C. : Oral Abscesses and Granulomas, Dent. Cosmos 72:605, 1930.
 - 10) Thoma, K.H. and Goldman, H.M. : Oral Pathology, 5th ed., 1960. The C.V. Mosby Co.
 - 11) Shafer, W.G., Hine, M.K. and Levy, B.M. : A Textbook of Oral Pathology, 2nd ed., 1963. W.B. Saunders Co.
 - 12) Seltzer, S., Soltanoff, W. and Bender, I.B. : Epithelial Proliferation in Periapical Lesions, Oral Surg., Oral Med. and Oral Path. 27:111, 1969.
 - 13) Grossman, L.I. : Bacteriologic Status of periapical Tissue in 150 Cases of Infected, Pulpless Teeth, J. Dent. Res. 38:101, 1959.
 - 14) Cramer, H.C. and Reith, A.F. : Quantitative Bacteriologic Study of Pulpless Teeth Correlated with Dental Roentgenograms, J.A.D.A. 19:976, 1932.
 - 15) Nichols, A.C. : The Virulence and Classification of Streptococci Isolated from Apical Infections. A Preliminary Report, J.A.D.A. 03:1218, 1926.
 - 16) Burket, L.W. : Recent Studies Relating to Periapical Infection, Including Data Obtained from Human Necropsy Studies, J.A.D.A. and Dent. Cosmos 25:260, 1938.
 - 17) Handen, R. L. : Bacteriology of Chronic Periapical Dental Infection, J.A.D.A. 13:1370, 1926.
 - 18) Robbins, S.D. : Textbook of Pathology with Clinical Application, 2nd ed., 1964. W. B. Saunders Co.
 - 19) Baumann, L. and Rossman, S.R. : Clinical, Roentgenologic and Histopathologic Findings in Teeth with Apical Radiolucent Areas, Oral Surg., Med. and Oral Path. 9:1330, 1956.
 - 20) Bhaskar, S.N. : Synopsis of Oral Pathology, 2nd ed., 1965. The C.V. Mosby Co.
 - 21) Patterson, S.S., Shafer, W.G. and Healey, H.J. : Periapical Lesions Associated with Endodontically Treated Teeth, J.A.D.A. 68:191, 1964.
 - 22) Anderson, W.A.D. : Pathology, 5th ed., 1966. The C.V. Mosby Co.
 - 23) Boyd, W. : A Textbook of Pathology, 6th ed., 1954. Lea and Febiger.
 - 24) Hine, M.K. : Incidence of Epithelium in Dental Granuloma (Abst.), J. Dent. Res. 15:215, 1935.
 - 25) Hill, T.H. : A Textbook of Oral Pathology, 4th ed., 1949. Lea and Febiger.
 - 26) Penick, E. C. : Periapical Repair by Dense Fibrous Connective Tissue Following Conservative Endodontic Therapy, Oral Surg., Oral Med. and Oral Path. 14:239, 1961.
 - 27) Orban, B.J. : Oral Histology and Embryology, 4th ed., 1957. The C.V. Mosby Co.
 - 28) Botan, E.A. and Chouinard, A.E. : A Histochemical Study of the Dermoeplidermal Membrane in Cowhide, J. Histo. and Cytochem. 11:390, 1963.
 - 29) Turesky, S., Clickman, I. and Presvost, J. : A Histochemical Study of the Keratotic Process in Oral Lesions Diagnosed Clinically as Leukoplakia, Oral Surg., Oral Med. and Oral Path. 14:442, 1961.
 - 30) Porter, K., Viola, D. and Flanagan, H. T. : Glycogen in Papillary Hyperplasia of the Palate, Oral Surg., Oral Med. and Oral Path. 16:1331, 1963.
 - 31) Shear, M. : Cholesterol in Dental Cysts, Oral Surg., Oral Med. and Oral Path. 16:1465, 1963.
 - 32) Wertheimer, F.W., Fullmer, H.M. and Hansen, L.S. : A Histochemical Study of Hyaline Bodies in Odontogenic Cysts and a Comparison to the Human Secondary Dental Cuticle, Oral Surg., Oral Med. and Oral Path. 15:1446, 1962.
 - 33) Lazzari, E.P. : Dental Biochemistry, 1st ed., 1968. Lea and Febiger.
 - 34) Linenberg, W.B., Waldron, C.A. and DeLaune, G.F. : A Clinical, Roentgenographic and Histopathologic Evaluation of Periapical Lesions,

- Oral Surg., Oral Med. and Oral Path. 17:467, 1964.
- 35) Lillie, R. D. : Histopathologic Technic and Practical Histochemistry, 3rd ed., 1965. McGraw-Hill Book Co.
- 36) McManus, J. F. A. and Mowry, R. W. : Staining Methods. Histologic and Histochemical, 1960. Harper and Row.
- 37) 須賀昭一 : 圖說 口腔 病理學, 1963, 醫齒藥出版株式會社.
- 38) 小野寅之助 : 齒の病理學, 1963.
- 39) 宮崎吉夫, 石川悟郎, 秋吉正豊 : 口腔 病理學 後編, 2nd ed., 1960. 永末書店.
- 40) 金東順 : 口腔 病理學, 1968.
- 41) 金東順 · 趙漢國 · 林昌潤 · 朴時雨 : 齒齦의 glycogen 分布에 관한 組織化學的 研究, 現代醫學 2:179 1965.
- 42) 趙漢國 : 韓國人 口腔癌의 病理學的 및 組織化學的 研究, 現代醫學 5:645 1966.
- 43) 林昌潤 · 金元植 · 朴時雨 · 黃五鉉 : 齒周疾患時 齒齦 上皮의 角化度와 多糖類代謝에 對한 病理組織學的 및 組織化學的 研究, 綜合醫學 11:113 1966.

— 申茂樹 論文 寫真附圖 說明 —

- Fig. 1.** Note the massive infiltration of polymorphonuclear leukocytes in the intercellular spaces of hydropic degenerated epithelium. (H-E Stain, 10×43)
- Fig. 2.** Note the infiltration of foam cells, and proliferated epithelium. (H-E Stain, 10×43)
- Fig. 3.** Note the spear shaped cholesterol clefts with neighbouring foreign body giant cells, and precystic lining epithelium. (H-E Stain, 10×10)
- Fig. 4.** Note the dark stained bone spicules, and osteoblasts in peripherally. (Von Kossa Stain, 10×10)
- Fig. 5.** Section of the epithelium in granuloma shows intensive reaction of PAS on the prickle cell layer, basement membrane, capillary walls and collagenous fibers. (PAS Stain, 10×10)
- Fig. 6.** Note the intensive reaction of Alcian Blue on the collagenous fibers just beneath the ciliated lining epithelium. (Alcian Blue Stain, 10×10)

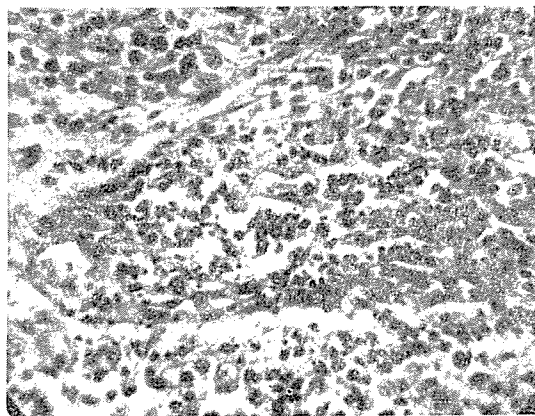


Fig. 1.

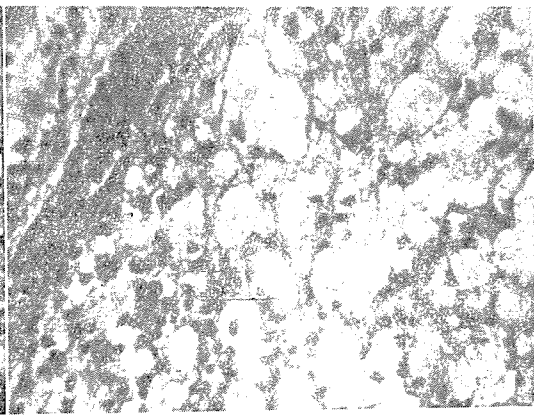


Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.

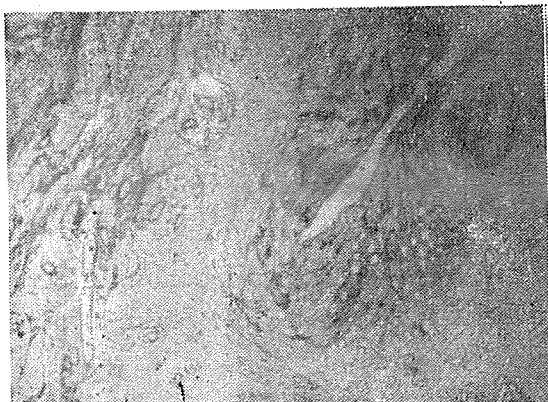


Fig. 5.



Fig. 6.

顎骨發生의 良性骨性腫瘍에 關한 病理學的 研究

서울大學校 大學院 口腔病理學專攻

(主任教授 金 東 順)
(指導教授 趙 漢 區)

金 顯 豐

.....> Abstract <.....

PATHOLOGICAL STUDIES ON THE BENIGN TUMORS OF OSTEOGENIC ORIGIN IN THE JAWS

Hyun Pung Kim, D.D.S.

(Chief Prof. Dong Soon Kim, D.D.S., M.S., Ph.D.)

(Directed by Prof. Han Kuk Cho, D.D.S., M.S.D., Ph.D.)

Department of Oral Pathology, Graduate School, Seoul National University.

The Author has studied pathologically on the 22 cases of the Benign Tumor of Osteogenic Origin in the Jaws which were obtained from Dec, 1959 to Sep, 1970 at Dept. of Oral Pathology, College of Dentistry, S.N.U. and conclusion were made.

The results are as follows;

1. 22 cases of tumor were devided into 10 cases (45.45%) of Ossifying fibroma, 6 cases (27.27%) of Osteoma, 3 cases (13.63%) of Myxoma, 2 cases (9.09%) of Chondroma, 1 case(4.54%) of Central fibroma.

2. In age groups, 22 cases of tumor were distributed.

9 cases (40.91%) in the 2nd decade.

7 cases (31.82%) of fourth decade.

3 cases (13.62%) of 1st decade.

2 cases (9.09%) of 3rd decade.

1 case (4.56%) of fifth decade.

The average age was 32.27 years.

3. 10 cases (45.5%) of 22 cases of tumor were occured in male and 12 cases (54.5%) in female.

4. In site of Occurance, 7 cases (31.82%) of 22 cases of tumor were occured in upper Jaw, 15 cases (68.18%) in lower Jaw.

5. In the individual tooth, 6 cases (27.93%) of 22 cases of tumor were occured in anterior portion, 16 cases (78.07%) in posterior portion.

6. The average duration was 2.2 years.

.....
* (本論文의 要旨는 1970年 大韓口腔病理學會 學術大會에서 發表하였음)

— 目 次 —

- I. 緒 論
- II. 研究材料 및 方法
- III. 研究成績
- IV. 總括 및 考按
- V. 結 論
- 參考文獻
- 寫眞附圖 및 說明

第一章 緒 論

顎骨에서 發生되는 良性骨性腫瘍은 各其 多樣한 樣狀을 보이며 特히 骨性腫瘍들은 主로 胎生結合組織 또는 造骨細胞에서 由來되며 이에 對한 多數學者들의 報告가 있다.

Sheckelford와 Brown (1949)⁴⁹⁾, Witchel(1949)⁵¹⁾, Church(1964)¹¹⁾ 등은 骨腫에 對하여 報告하였고 Oehl-ecker(1936)⁵²⁾, Gruca(1926)⁵³⁾와 Meisels(1926)³⁵⁾, Ivy (1927), Rushton(1944) (1946), Weinmann(1946)⁵⁰⁾, Gottlieb(1951)⁵⁴⁾ 등은 骨腫의 病因論에 對하여 記述하고 骨膜, 胎生性 軟骨骨格(Embryonic chondroskeleton)의 殘存軟骨 細胞로 부터 起因된다고 하였다.

Berry(1959)⁵⁶⁾는 骨腫의 X-線像에 對하여 報告하였고 Thoma^{18,21,23,28,30)} 등은 骨腫의 組織像에 對하여 論한바 있다.

胎生性 軟骨骨格殘存 細胞는 顎骨에서 發生되는 軟骨腫의 發生原因이 되며 Meiles(1950)³⁵⁾, MacGregor(1953)⁵⁷⁾ 등의 報告가 있다.

또한 Maurel과 Chanson(1950), Dow와 Morales(1955)⁵⁸⁾, Sleeper(1952)⁵⁹⁾ 등은 胎生性軟骨骨格 殘存部와 關係되어 發生된 例를 報告하였다.

Paul (1951), Sleeper(1952)⁵⁹⁾ Hiekey와 Feinman(1949)⁶⁰⁾ 등은 軟骨腫의 組織像에 對하여 報告하고 骨性粘液腫과 相互關係가 있다고 하였다.

Straith(1950), Johnston(1950) 등은 骨性粘液腫이 胎生組織의 殘渣가 病因이 된다고 하였고 Salama(1937)⁶¹⁾ Langel(1954) 등은 組織學的으로 觀察한바 있고 Vazirani와 Bolder(1958)⁶²⁾는 이 腫瘍이 惡性으로 移行한 例를 報告한바 있다.

또 Salama는 無齒下顎에서 發生해서 口腔內에 큰 腫脹을 誘發시킨 例를 報告했다.

Christeller(1926)⁴⁷⁾, Montgomery(1927)³⁷⁾, Worth(1937), Gullifer(1938) Kegel(1937) 등은 顎骨에 發生되는 顎骨內纖維腫은 臨床 및 X-線學的으로 觀察한바 있고 Heatly (1951)는 顎骨에서 發生된 纖維腫을 組織

學的으로 觀察하고 纖維腫에서 石灰化 또는 骨形成이 頻繁히 일어난다 하였다. 또 Dechaume (1948)는 纖維腫에서 骨腫으로 移行된 例를 報告한바 있다.

Christeller (1926)⁴⁷⁾, Montgomery (1927)³⁷⁾, Phemister와 Grimson(1937)³⁸⁾, Weinmann과 Sicher (1947) Waldron (1955) 등은 纖維性骨腫에 關하여 報告하였고 特히 Phemister 등은 纖維性骨腫의 病因論에 對하여 報告하였다.

著者は 顎骨에 發生된 良性骨性腫瘍을 集約하여 系統的으로 觀察한 바 있어 이를 報告하는 바이다.

第二章 研究材料 및 方法

1) 研究材料

本 研究에 使用된 材料는 1958年 12月 부터 1970年 9月까지 서울大學校 齒科大學 口腔病理學 教室에서 生檢한 顎骨發生 良性骨性腫瘍 22例를 對像으로 하였다.

2) 研究方法

顎骨에 發生한 良性骨性腫瘍의 發生比率, 年齡, 性別, 腫瘍別, 部位別, 期間에 對하여 研究하고 病理組織學的으로 觀察을 하였다.

組織標本은 10%의 Neutral formalin에 固定後 通法에 依하여 Paraffin에 包埋한 다음 約 4~6 μ 程度의 組織切片을 만들어 H-E 重染色을 하여 鏡檢하였다.

第三章 研究成績

1) 性別發生率

顎骨發生 良性骨性腫瘍 22例中 性別로 보면 男子 10例 (45.5%) 女子 12例 (54.5%)로 發生比率은 女子에서 약간 높았다.

2) 年齡別發生率

年齡別로 보면 20代 9例 (40.91%), 40代 7例(31.82%), 10代 3例 (13.62%), 30代 2例 (9.09%), 50代 1例로서 (4.56%), 20代에서 가장 頻發하였고 平均年齡은 32.27歲 이며 最低年齡은 11歲, 最高年齡은 53歲 였다 (Table IV 參照).

3) 持續期間 (Duration)

患者의 陣述에 依한 來院時까지의 持續期間은 最短期間은 1週日에서 最長期間은 7년까지 였으며 平均持續期間은 約2年 2個月이었다 (Table II 參照).

4) 部位別 發生率

顎骨로 보면 上顎은 7例(31.82%), 下顎은 15例(68.18%)로 下顎에서 頻發, 齒牙別로 보면 前齒部는 6例(27.93%), 舊齒部는 16例(72.07%)로 舊齒部에서 頻發하였다 (Table V 參照).

5) 腫瘍別 發生比率

顎骨發生 良性骨性腫瘍 22例中 骨性纖維腫 10例, 骨

Table 1. Clinical Data

No	Sex	Age	Location	Duration	Clinical Diagnosis	Microscopic findings
1	M	11	2.3	7 years	Cyst, Osteoma	Osteoma
2	F	23	1.2	5 years	Reactive hyperplasia	Osteoma spongiosum
3	F	19	5.4	3 years	Osteoma	Osteoma spongiosum
4	M	29	7.6.5	2 years	Osteoma	Osteoma durum
5	F	47	6.7	3 years	Ossifying fibroma	Osteoma durum
6	F	44	6	5 years	Osteoma	Osteoma durum
7	M	13	7.6	1 year	Cyst wall	Central fibroma
8	F	26	6	1.5 years	Ameloblastoma	Myxoma
9	M	44	4	6 months	Tb	Myxoma
10	F	24	6.7	2 months	Odontogenic cyst	Myxoma
11	F	44	4	7 months	Epulis, Fibroma	Ossifying fibroma
12	F	41	6	3 years	Fibroma	Ossifying fibroma
13	F	47	6.7	14 months	Osteosarcoma	Ossifying fibroma
14	F	28	7	1 week	Odontogenic cyst	Ossifying fibroma
15	M	21	3	2 years	Osteogenic tumor	Osteo-fibroma
16	M	23	7	8 months	Osteofibroma	Osteo-fibroma
17	M	30	4	2 years	Fibroma	Fibro-osteoma
18	M	53	6.7	4 years	Osteogenic myxoma	Osteo-fibroma
19	F	47	5.6.7	2 years	Osteo fibroma	Osteo-fibroma
20	M	26	5	10 months	Fibro-osteoma	Osteo-fibroma
21	M	34	5	3 years	Fibroma	Chondroma
22	F	36	7.6.5	8 months	Ossifying fibroma	Chondroma

Table II. Duration & Age Incidence.

No of case	Age Range (years)	Average Age (years)	Average Duration (years)	Sex	
				Male	Female
22	11-53	32-27	2.2	10 45.5±0	12 54.5±0

Table III. Classification of Tumor.

	Osteoma	Central fibroma	Myxoma	Ossifying fibroma	Chondroma
No of case (Total 22)	6	1	3	10	2
percentage	27.27±9.31	4.54±4.44	13.63±7.31	45.45±10.61	9.09±6.09

腫 6例로 全體의 72.72%를 차지하고 骨性粘液腫 3例 (13.63%), 軟骨腫 2例(9.09%), 顎骨內纖維腫(1例)의 (4.54%)의 順이었다 (Table III 參照).

Table V. Age & Sexual Difference

Age range	Male	Female	Total	Percentage
0~10	—	—	—	—
11~20	2	1	3	13.62±7.31
21~30	5	4	9	40.91±10.48
31~40	1	1	2	9.09±2.12
41~50	1	6	7	31.82±9.93
51~60	1	—	1	4.56±4.44
Total	10 (45.5±0)	12 (54.5±0)		

6) 病理組織學的 觀察

鏡檢에 의한 各顎骨發生 良性骨性腫瘍의 概括的 所見은 다음과 같다.

(1) 骨腫: Osteoma durum은 全般的으로 緻密骨로 構成되고 骨髓腔은 거의 消失된 像을 보이며 纖維性 間質은 極小數이고 部分的으로는 新生骨의 像이 나타난다.

Osteoma spongiosum은 海綿骨質과 纖維性 間質을 包含한 骨髓腔이 나타나고 新生骨이 形成되는 骨髓腔의 邊緣部周圍에는 造骨細胞의 出現을 볼수있고 드물게는 破骨細胞도 出現하였다.

(2) 骨性粘液腫: 粘液組織은 星狀細胞의 細胞質突起가

Table V. Incidence of Location

Jaw	upper	lower
	7	15
percentage	31.82±9.93	68.18±9.93
Tooth (total 22)	anterior	posterior
	6	16
percentage	27.93±9.55	78.07±9.55

吻合되어 형성된 微細한 meshwork을 나타내고 있고 好 藍基性인 染色度를 보이며 部分的으로 骨組織의 出現像을 보였다.

3) 顎骨內纖維腫: 膠原性 纖維束과 纖維牙細胞를 包含하고 있는 結締組織과 骨組織이 出現하였다.

4) 軟骨腫: 圓形이고 不規則한 排列을 가진 軟骨細胞를 包含한 硝子樣 軟骨로 構成되며 細胞는 大小의 差異가 약간있고 單核 或은 重核을 나타낸다.

部分的으로는 不完全한 骨島가 보이고 軟骨形成이 不完全한 像도 보였다.

5) 骨性纖維腫: 纖維牙細胞의 增殖이 甚하고 膠原性 纖維의 交錯現象을 나타내는 纖維性組織과 骨組織이 出現한다. 骨組織周圍에는 骨樣組織과 方錘形의 骨牙細胞가 出現하며 骨髓腔은 거의 消失된 像을 보이며 간혹 石灰化塊(mass)를 볼수있다.

第四章 總括 및 考按

顎骨에서 發生되는 良性骨性腫瘍은 病因論 및 組織化(Histogenesis)에 있어서 相互共通點이 許多히 介在되어 있다.

Weinmann (1949)⁵⁰⁾, Gottlieb (1951)⁵⁴⁾, Milex (1950), Mac Gregor (1953)⁵⁷⁾ 등은 各己 骨腫 및 軟骨腫의 病因論을 報告하고 胎生性軟骨骨格의 軟骨細胞 殘存이 兩腫瘍의 病因이 될 수 있다 하였다. 또한 組織化에 있어서 Paul (1951), Sleeper (1952), Hicky와 Heinman (1949)⁶⁰⁾ 등은 軟骨腫이 粘液變性으로 因하여 粘液腫으로 移行된다 하였고 著者の 軟骨腫 2例에서도 部分的인 粘液變性이 있었다. Heatly (1954)와 De-caume (1948) 등은 顎骨內 纖維腫이 繼續되는 骨形成과 石灰化로 因하여 骨腫으로 移行된 例를 報告한바 있다. 著者の 顎骨內 纖維腫에서도 骨樑(양)組織을 보았고 造骨現象을 認定할수 있었다. 骨腫에서 發生되는 良性骨性腫瘍은 胎生組織殘渣와 關係되어 일어 나며 軟骨腫外에 Straith (1950), Johnston (1950) 등은 粘液腫이

胎生間胚葉細胞殘存이 病因이라 하였다.

著者が 觀察한 顎骨에서 發生된 良性骨性腫瘍은 平均年齡이 32. 27歲이고 30歲前에서는 12例 30歲以後에서는 10例였다.

再發率에 對하여 良性腫瘍은 摘出後에 大多數가 再發이 안되나 Maurel과 Chanson (1950)은 軟骨腫이 再發率이 높다 하였고 Dow와 Morales (1955)는 軟骨肉腫으로 變形된 例를 報告 하였고 Scudder (1915)는 軟骨腫에서 所謂 "Spindle cell carcinoma"樣으로 移行된 例를 報告 한바있다.

X-線學的으로 軟骨肉腫, 骨性粘液腫瘍, 顎骨內纖維腫 등이 모두 囊腫性暗影을 보이며 境界가 明確하여 囊腫으로 誤診되는 경우가 많다 하였고 著者の 例에서도 이들 腫瘍들은 囊腫性暗影을 보이고 있었다. 特히 骨性粘液腫은 Braver와 Johnston (1955)은 Honey-comb像을 보이는 境遇가 많어 玻璃芽細胞腫과 巨大細胞腫과 鑑別되어야 한다고 하였고 著者の 例에서도 臨床的으로 玻璃芽細胞腫으로 誤診된 一例가 있었다. 囊腫性暗影에 骨樑組織이 存在할 때는 斑點像(Spotted apperance)을 보이는 경우가 있으며 骨腫에서는 이러한 囊腫性暗影보다는 오히려 Radiopaque한 像을 나타낸다.

Simmon은 軟骨腫에서, Heatly (1952)는 顎骨內 纖維腫에서 各己 一例를 報告하였고 著者は 顎骨性纖維腫 一例에서 보았다.

病理學的으로 骨腫 6例中 緻密骨로 形成된 Osteoma durum은 3例였고 Osteoma spongiosum도 3例였으며 여러 報告들에 依하면 Osteoma spongiosum이 많은 것으로 되어있다. 軟骨腫에서 部分的인 粘液變性을 보았고 石灰沈着도 部分的으로 일어났으며 Ivy (1927), Boyd (1961)는 骨性軟骨腫 (Osteochondroma)을 報告한바 있다.

著者の 粘液腫 3例中의 Fibromyxoma, Lipomyxoma, Chondroma의 症例는 없었다.

骨性纖維腫 10例와 顎骨內纖維腫 1例를 觀察하면서 Heatly (1952), Weinmann과 Sicher (1947), Thoma (1956) 등의 報告와 같이 顎骨內纖維腫은 大部分이 骨形成을 隨伴하여 終末에는 Ossifying fibroma 乃至 骨腫으로 移行되지 않나 思料된다.

第五章 結 論

1. 顎骨에 發生한 良性骨性腫瘍 22例中 骨性纖維腫이 10例(45.45%)로써 가장 頻發했고 다음이 骨腫이 6例(27.27%)였으며 骨性腫液腫이 3例(13.63%), 軟骨腫이 2例(9.09%), 顎骨內纖維腫이 1例(4.54%)의 順이었다.

2. 年齡은 22例中 20歲代가 9例(40.91%)로 가장 頻

發했고 다음이 40歲代 로써 7例(31.82%) 으며 10歲代 가 3例(13.62%), 30歲代가 2例(90.9%), 50歲代가 1例 (4.56%)를 보여 주었 으며 最低年齡 男子 11歲, 最高年 齡 男子 53歲였다. 平均年齡은 32.27歲.

3. 性別은 男子 10例(45.5%), 女子 12例(54.5%)로 써 女子가 많았다.

4. 部位別은 上顎에 7例(31.82%), 下顎이 15例(68.1 8%)로 下顎에서 더 많았다.

5. 齒牙別은 前齒部位에 6例(27.93%), 舊齒部에서 16例(78.07)로써 舊齒部에서 頻發하였다.

6. 持續期間(Duration)은 最低 1週日에서 最長 7年 으로 平均持續期間은 2.2年이었다.

(끝으로 本研究를 始終指導校閱하여 주신 金東順 主任 教授님께 深甚한 謝意를 表하며, 指導觀達하여 주신 指 導教授趙漢國 教授님께 深謝의 말씀을 올리며 또한 항 상 아껴 주시고 指導하여 주신 林昌潤博士님께 謝意를 表 하고 아울러 많은 助言을 하여 주신 金圭炫先生님과 申 茂崗先生, 教室員 諸位께 感謝하는 바이다.)

參 考 文 獻

- 1) Curkovic, M.: Osteoma of the maxillary sinus, Report of a case, A. M. A., Arch, Otolaryng., 54:53 1951.
- 2) Foss, E.L. Dockerty, M. B. and Good. C.A. : Osteoid osteoma of the mandible, Cancer. 8:592, 1955.
- 3) Freiburger, R.H. Loitman, B. S. Helpern, M and Thompson, T.C.: Osteoid Osteoma: A report on 80 cases. Am. J. Roent. Rad. Ther and Nucl Med.
- 4) Cook, T.J.: Oral Tumors, Benign & Malignant. Oral Surg., Oral Med. & Oral path., 4:2, 1951.
- 5) Lichtenstein, L.: Classification of primary tumors of bone cancer 4:353 1951.
- 6) Sherman, R.S.: Resume of Roentgen Diagnosis of Tumors of Jaw Bones. Oral Surgery. 4:1427-1443, 1951.
- 7) Shafer-Hine-Levy.: A Text book of Oral Pathology, p. -133-134, 1963.
- 8) McCann et al.: Osteoma of mandible, vol 18 No. 3 1964. Oral Surg., Oral Med & Oral Path. p 360-364.
- 9) Richard Spitzer: A case of an intraosseous osteoma of the mandible, Oral Surg., Oral

- Med. & Oral Path. Vol. 7, No. , May. 1954. p. 471-473.
- 10) Aisenberg, Gadrner, Inman: Osteoma of the mandible Oral Surg, Oral Med & Oral Path, 1960. p. 1356-1359.
- 11) L.E. Church: Osteoma of the tongue Oral Surg, Oral Med. & Oral Path. Vol. 17 No. 6. Jan-Jun, 1964. p, 768-770
- 12) Bruce, K.W and Royer, R.Q : Central Fibromyxoma of Maxilla. Oral Surg., Oral Med. & Oral Path. 5:1277-1281, 1952.
- 13) Dahlin, D.C.: Bone Tumors, Springfield, III, 1957 Charles C. Thomas, Publisher, p-5.
- 14) Habert, F. Gerry, R.G. and Dimmette, R.M. : Myxoma of Maxilla, Oral Surg., Oral Med. & Oral Path. 7:1414-1421, 1949.
- 15) Lichtenstein, Lewis: Bone tumors, St Louis, 1952, The C. V Mosby Company p-20.
- 16) Willis, R.A.: Pathology of Tumors, St Louis 1948, The C.V. Mosby Company p-642-643.
- 17) Colomobo C.S. and Boivin, Y.: Myxoma of the Jaws, Oral Surg, Oral Med & Oral Path. 21:431, 1966.
- 18) Thoma & Goldman.: Oral Pathology 1960. p. 1264-1265.
- 19) Sir Arthur Amies, W.E. Fleming: Oral Surg. Oral Med. & Oral Path. Vol15, No. 12, Dec, 1962.
- 20) Pizer, M.E.: Ossifying Fibroma of the Maxilla J. Am, Dent. 56:400-401, 1958.
- 21) Thoma, K.H.: Oral Pathology, ed, 4. St Louis, 1954. The C. V. Mosby company, p. 1277.
- 22) Lichtenstein, L.: Bone Tumors, ed. 2. St Louis The C.V. Mosby Company, p. 97.
- 23) Thoma & Goldman: Chondroma Oral Pathology ed 5, St Louis, 1960. The C.V. Mosby Comp. p 1255-1258.
- 24) J.M. Gorman, R.I.H. Whitlock.: Osteochondroma of the maxilla. Oral Surg., Oral Med. & Oral Path. Vol. 15, No. 7, July, 1962.
- 25) Ramon-Lerner, Leventon: Osteochondroma of the mandibular condyle. Vol. 17, No.1, Jan, 1964. p 16-21.
- 26) Curtin, J.W. and Greeley, P.W.: Osteochondroma of the mandibular condyle. case report with histologic, radiographic and electrom-

- yographic Observations, *Plast & Reconstruct. Surgery.* 24:511, 1959.
- 27) Lichtenstein, L.: Tumors of the condyle and Temporomandibular joint. *Oral Surg., Oral Med. & Oral Path.* 7:1091, 1954.
 - 28) Thoma, K. H.: *Oral Pathology*, ed. 4. St Louis, 1954 The C.V Mosby Company, p. 850.
 - 29) Scott, J.H. & Symons, N.B.B.: *Introduction to dental Anatomy*, ed, 1, p-111-115.
 - 30) Thoma, K.H.: *Oral Pathology*, ed 5, St Louis, 1960. The C.V. Mosby Company, pp. 1256-1257.
 - 31) Antoni, A.A. Brown and Johnson, J.H.: Osteochondroma of the Coronoid Process, Report of a case, *J. Oral Surgery.* 16:514, 1958.
 - 32) Gingrass, R.P.: Chondrosarcoma of the mandibular joint *J. Oral Surgery.* 12.61, 1954.
 - 33) Hankey, G.T.: Chondrosarcoma of Maxilla, *Med.* 48:983.
 - 34) Blum, Theodor.: Cartilage tumors of the Jaws. *Oral Surg. Oral Med & Oral Path.* 7:1320, 1954.
 - 35) Miles, A.E.W.: Chondrosarcoma of maxilla. *Brit D.J.* 88:257, 1950.
 - 36) Link, J.F.: Chondroma of the maxilla, *Oral Surg, Oral Med. & Oral Path.* 7:140, 1954.
 - 37) Montgomery, A.H.: Ossifying Fibroma of the Jaws. *Arch, Surgery.* 15:30, 1927.
 - 38) Phemister, D.B. and Grinson, K.S.: Fibrous Osteoma *Ann. Surgery.* 105:564, 1937.
 - 39) Gullifer, W.H. Osteitis Fibroma and Associated Lesions of the Jaws. *J.A.D.A.* 25:253, 1938.
 - 40) Cutler, G.D. and Rock, J.C.: Congenital Tumors of Maxilla, Boston. M, & S.J. 192:1001, 1925.
 - 41) Gardner, J.A. Hanft, R.J.: An Ossifying fibroma of the mandible. *Oral Surg., Oral Med. & Oral Path.* 13:1288, 1960.
 - 42) Shafer, W.G. Hine, M.K. and Levy, B.M.: *A Text book of Oral Path.* P, 196. 1958. Sauder Co.
 - 43) Arthur, S.A.: Central Ossifying Fibroma of the Jaws. *Oral Surg, Oral Med. & Oral Path.* 12:1409, 1962.
 - 44) Bernier, J.L.: *The Management of Oral Disease*, p. 563, 1954, St Louis, C.V. Mosby Company.
 - 45) Fured Anna: A Study of the so-called Osteofibroma of the Maxilla, *Dental Cosmos* 77: 999, 1935.
 - 46) Mead, M.: *Disease of the Mouth*, 5th, ed. p.824. Mosby Co.
 - 47) Christeller, E.: Reberat Über die osteodystrophia Fibroma, *Verbandl. deutsche Path. Gesellsch*, 21:7, 1926.
 - 48) Levine, M.H. Chessen, J. and McCarthy, W.D.: Osteochondroma of the Coronoid Process Report of a case, *D. Abs.* 3:145, 1958.
 - 49) Sheckel ford, R. T. and Brown, W.H.: Restricted Jaw Motion due to Osteochondroma of the coronoid process, *J. Bone & Joint. Surgery.* 31-A: 107, 1949.
 - 50) Weinmann, T. and Sicher, H.: *Bone and Bones*, St Louis, 1947. The C. Mosby Co.
 - 51) Witchell, I.S.: Osteoma of the Tongue, *Arch. Otolaryng.* 50:453, 1949.
 - 52) Oehlecker, F.: Progenic und schiefer Biss durch Osteom des linienunterkiefergelenkfortsatzes, *Beitr. Klin. Chir.* 163:177, 1936.
 - 53) Gruca, A, and Meiesls, E.: symmetry of the mandible from unilateral Hypertrophy, *Ann. Surg.*, 88:27, 1926.
 - 54) Gottlieb, O.: Hyperplasia of the mandibular condyle, *Oral Surg*, 9:86, 1951.
 - 55) Ivy, R.H.: Benign Bony Enlargement of the condyle.
 - 56) Berry, B.C.: Mandibular condyle Hyperplasia, *Oral Surg, Oral Med. & Oral Path.* 11: 420, 1958.
 - 57) Mac Greger, A.B.: Chondroma of the maxilla. *Brit. Dent. J.* 94:553, 1943.
 - 58) Dow, A.H. and Morales, M. O.: Giant Osteochondrofibroma of the right maxillary Bone, *Rev. Fed. Colombiana* 6:111, 1955.
 - 59) Sleeper, E. L.: Chondromyxoma of the mandible, *Oral Surg., Oral Med. & Oral Path.* 58:816, 1952.
 - 60) Hicky, M.J. and Feinman, I.: Chondrosarcoma of Mandible *New York Dent. J.* 15:577 1949.
 - 61) Salama, N.: A case of multilöcular cyst,

—— 金顯豐 論文 寫真 附圖 說明 ——

OSTEOMA SPONGIOSUM

Fig. 1. Shows the cancellous bone and marrow spaces with fibrous stroma.
In part, Osteoblasts exist around the edge of marrow space.
(H-E stain 10×10)

OSTEOMA DURUM

Fig. 2. Appears the compact bone throughout, with very little fibrous stroma.
(H-E stain 10×10)

OSTEOGENIC MYXOMA

Fig. 3. Shows the myxomatous tissue, the cytoplasmic processes of the stellate cell forming a delicate meshwork, and bone trabeculae.
(H-E stain 10×10)

CHONDROMA

Fig. 4. Reveals a mass of hyaline cartilage, in which cells appear small, contain single and often doublenuclei.
(H-E stain 10×43)

CENTRAL FIBROMA

Fig. 5. Shows the fibrous tissue, containing collagenous fiber bundles and fibroblasts, and bone trabeculae.
(H-E stain 10×10)

OSTEO-FIBROMA

Fig. 6. Reveals interlacing collagenous fibers, interspersed by active, proliferating fibroblast, and bone trabeculae.
(H-E stain 10×10)

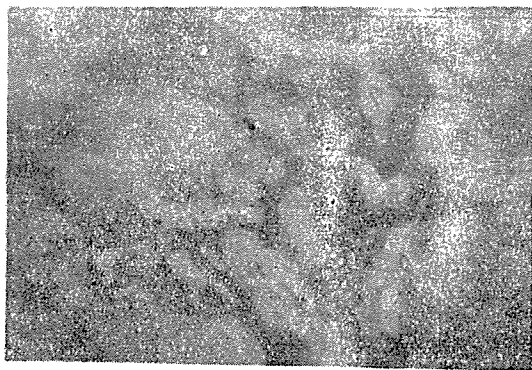


Fig. 1.

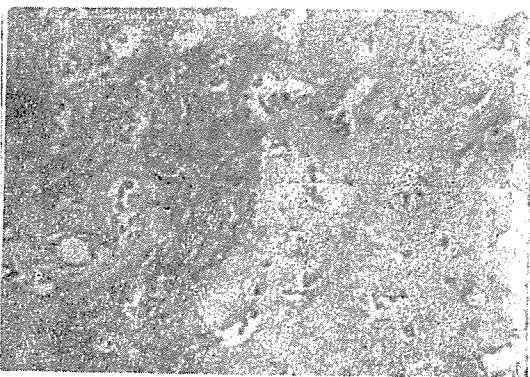


Fig. 2.



Fig. 3.

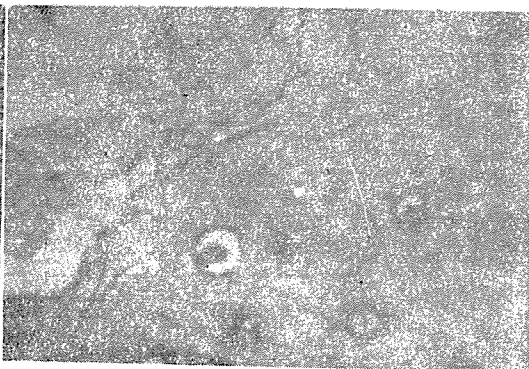


Fig. 4.

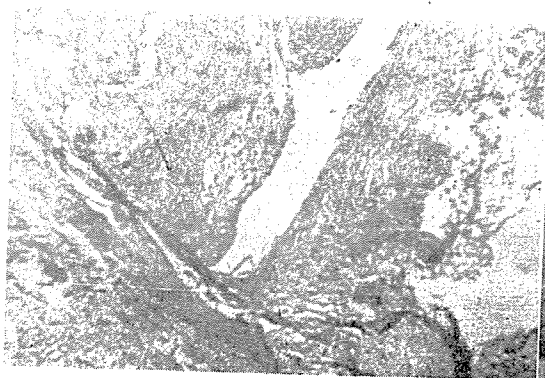


Fig. 5.

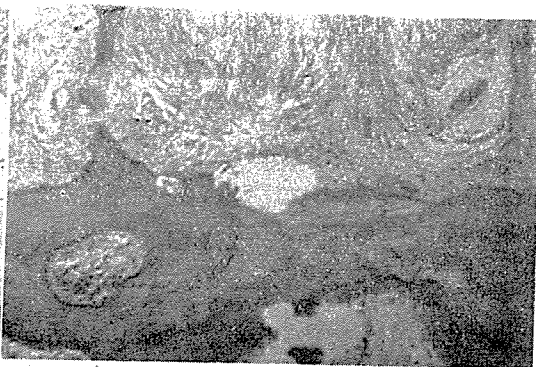


Fig. 6.

타액선 Scinti gram에 관한 연구

서울대학교 대학원 예방치과학 전공

(지도 김 주 환 교수)

조 규 석

.....> Abstract <.....

STUDIES OF THE SALIVARY GLANDS SCINTIGRAM

Kyu Suk, Cho D.D.S.

*Department of Preventive Dentistry, Graduate School,
Seoul National University.*

(Director: Prof. Ju Whan Kim, D.D.S., M.S., Ph.D.)

The author observed the scintigram of the salivary glands with ^{99m}Tc and Scintillation Camera in 6 normal and 3 dry mouth subjects.

The following conclusions were drawn from the observations:

- 1) ^{99m}Tc pertechnetate is selectively concentrated by the salivary glands, thyroid gland, oral mucosa and oral cavity which concentrated by minor salivary glands.
- 2) Salivary gland size varies, but in all normal subjects the glands have been symmetrical.
- 3) ^{99m}Tc Pertechnetate uptake decreased in subjects with "dry mouth".
- 4) It has been observed that oral activity of ^{99m}Tc cannot be rinsed away with physiological saline.

머 리 말

질병의 합리적 치료는 정확한 진단에 의해서 만이 가능하므로 각종 진단법에 관한 연구가 광범위하게 이루어지고 있는 바, 방사성 동위원소를 이용한 진단법^{1,2)} 중의 하나인 Scintigraphy는 환자에게 전혀 고통을 주지 않고, 특별한 금기 없이 장기의 위치 형태 및 크기를 알 수 있고, 아울러 기능을 규명함은 물론 각종 질환의 진단에 편리하게 이용되고 있다.

더욱 scintillation camera⁴⁾와 같은 새로운 scintigraphy법의 발달은 관찰하고자 하는 장기의 순환 동태를 동적 상태에서 촬영할 수 있고, 전체 장기상을 한 시야에서 짧은 시간에 묘기할 수 있게 되었으며, 특히

^{99m}Tc Pertechnetate와 같은 단반감기 (short half life) 방사성 동위원소의 임상적 이용의 개발로 인체내 데량 투여가 가능해졌다.

^{99m}Tc 은 Harper 등⁵⁻⁷⁾과 Smith⁸⁾ 등에 의해서 개발되었고, 반감기가 6시간 이며, 0.14 Mev의 γ -선만을 방출하고 β 선이 나오지 않는 방사성 동위원소로 뇌혈관관문을 자유로이 통과할 수 있어 뇌종양 진단에 주로 많이 사용되고, 그의 타액선, 갑상선 및 소화기 계통 점막의 scintigraphy에도 많이 사용되고 있으며, 1964년 Harper 등⁹⁻¹⁰⁾에 의해서 뇌와 갑상선 Scintigraphy용으로 처음 소개되었고, Lathrop 등¹¹⁾에 의해서 계속 연구 개발되었다.

한편 타액선 scintigram에 관한 연구는 ^{99m}Tc 의 개발과 더불어, Kuhl 등¹²⁾과 Gottschalk 등¹³⁾ Scanders¹⁴⁾ 및 Harden 등¹⁵⁾에 의해서 진행되었고, Gate 등¹⁶⁾은 개의 타액선 scintigram에서 ^{131}I 보다 ^{99m}Tc 이 더

* 본 논문의 요지는 제9회 대한 구강보존학회 석상에서 발표 하였음.

우수하다고 주장하였다. Kai Setälä 등¹⁷⁾도 Geugerot-Hower Sjögren 증후 환자에 ^{99m}Tc 을 정맥주사한 후의 타액선과 갑상선 scintigram을 보고하였고, Stebner 등¹⁸⁾ Grove 등¹⁹⁾ 및 Razzak 등²⁰⁾은 정상 타액선 scintigram을 발표하였다.

Linden braten 등²¹⁾은 타액선 및 그 도관의 종양이나 만성염증, 도관폐쇄, 타석유무, 구강건조증등과 같은 병적상태를 탐지하는 데는 ^{99m}Tc 을 사용한 scintigraphy가 radiosialography에 비해 훨씬 우수하다고 강조 하였으며, Stebner 등²²⁾은 Warthin's tumor 환자를 타액선 scintigraphy로 진단하였고, Sorsdahl 등²³⁾은 scintillation camera를 이용하여 타액선과 그 도관의 scintigram을 연구하였다.

저자는 ^{99m}Tc Perchnetate와 scintillation camera를 이용하여 타액선 scintigraphy을 관찰하여 다소의 소견을 얻었기 이를 보고하는 바이다.

재료 및 방법

재 료

방사성 동위원소는 영국 R.C.C. 회사의 $^{99}\text{Mo}-^{99m}\text{Tc}$ generator에서 ^{99m}Tc Perchnetate를 사용직전에 용출한 것을 공시하였고, scintillation camera는 미국 Nuclear-Chicago 회사의 Pho/Gamma III Camera로서 NaI 11.5인치 crystal과 4,000 hole collimator를 부착하여 사용 하였다.

방 법

6예의 정상 성인 남녀와 3예의 구강건조증 환자에게 전처치 없이 ^{99m}Tc Perchnetate 10mCi을 정맥주사한 후 경시적으로 변동되는 순환 동태를 일정시간 후에 관찰하였다. detector는 3~5cm 떨어져도 하였고, 비침에 중심을 두고 전면 scintigram을, 관끝에 중심을 두고 측면 scintigram을 얻었다.

성 적

^{99m}Tc 정맥주사 50초 후에는 타액선을 감지할 수 있었고, 1분 후에는 윤곽이 드러났으며 (Fig. 1), 9~15분 후에 가장 선명하여 (Fig. 2), 측면상에서는 Stenson 도관 까지도 관찰할 수 있었다 (Fig. 3). 이때 측면상에서도 각 타액선을 선명하게 관찰할 수 있었다.

40분 후에는 혀의 기저부, 악하선 및 설하선의 도관부, 구개부, 협적막 등이 더 선명히 나타났다 (Fig. 5). 구강내 활성화도 (Activity)는 생리적 식염수로 세척하여도 감소되지 않았다.

구강건조증 환자에서는 활성화도가 저하되었으며, X-선 조사(irradiation)로 인한 구강건조증 환자에서도 편측성으로 저하되었다 (Fig. 6).

검사전 전처치가 없을 때는 갑상선도 동시에 나타났

으나 타액선보다는 크기 때문에 타액선과는 구별할 수 있었으며, 정상인에 있어 타액선과 갑상선은 모두 대칭으로 나타났다 (Fig. 1.2).

총괄 및 고안

타액선의 기능과 형태 및 병변의 유무를 알아보기 위하여 사용되었던 sialography는 주로 타액선도관의 형태와 기능을 알아보는 데 그치고 말았고, dot scanner를 이용한 타액선 주사법(scanning)은 어느 정도 타액선의 형태와 기능 및 병변 유무를 알 수 있었으나, 선상(linear)으로 묘기되고, 시간이 많이 걸려 불편한 점이 많았다.

Gates 등¹⁶⁾ Stebner 등¹⁸⁾, Grove 등¹⁹⁾은 dot scanner로는 수시로 변하는 상을 얻을 수 없다고 보고 하였다. 또 중환자 일 경우 dot scanner로는 시간이 많이 걸려 전 타액선을 주사(scan) 하기에는 곤란하였다.

이에 반하여 scintillation camera는 이러한 모든 결점을 시정하여 줄뿐 아니라, 순간적으로 변하는 타액선의 기능 까지도 관찰할 수 있고, collimator도 종래 사용하던 것 과는 달리 장기의 병변 부위간 거리나 길이와는 관계 없이 어느 방향에서나 촬영할 수 있으며 좋은 영상을 보여 주었다.

본 연구에서는 ^{99m}Tc 을 정맥주사 50초 후에 벌써 산만한 타액선의 활성화도가 나타나기 시작하였고, 9~15분 후가 최고에 달했으나, Sorsdahl 등²³⁾은 1분 후에 활성화도가 나타나서 7~19분 후에 최고에 달했다고 보고 하였는데, 이는 연구 대상자에 따른 차이라고 사료된다.

40~50분 후의 타액선 scintigram에서는 타액선 자체보다도 구순, 협적막, 혀의 기저부, 각 타액선 도관개구부 등의 주위조직에서도 선명하게 나타났으며, 이는 타액의 유출과 소 타액선들의 분포와 관련된다고 생각된다.

Harden 등¹⁵⁾도 ^{99m}Tc 이 구강점막에 흡수되며 구강내 소타액선에도 집결된다고 보고한 바 있다.

한편 구강내 활성화도는 물이나 생리적 식염수로 세척하여도 감소되지 않았는데, 이는 ^{99m}Tc 을 생리적 식염수에 넣어 구강내 투여했을 경우도 정맥주사했을 경우와 거의 비슷한 결과가 나타났으며, 구강내를 생리적 식염수나 물로 세척하여도 완전히 ^{99m}Tc 의 활성도를 없앨 수는 없었다는 Sorsdahl 등²³⁾의 보고와 일치되었다.

그리고 타액선 scintigram에서는 갑상선도 함께 나타났는데, 각 타액선보다 크게 나타났기 때문에 양자는 구별할 수 있었다.

Harden 등¹⁵⁾은 ^{99m}Tc 을 복용시킨 후 30분 후에 타액선에는 1.5%, 갑상선에 1%가 집결한다고 보고하

였고, Sorsdahl등²³⁾은 Lugol액을 투여한 환자에서는 타액선 scintigram은 얻을 수 없었으나 갑상선 cintigram은 아주 흐리게 나타났다고 주장하였으며, ^{99m}Tc 정맥 주사 15분전에 400mg potassium perchlorate를 구강 내로 투여한 환자에 있어서는 타액선의 섭취를 거의 완전히 차단시켰다고 보고하였다.

타액선 병변 유무와 관련하여 Sorsdahl등²³⁾은 중앙, 낭종, 농양시는 섭취율이 감소한다고 주장하였고, Grove등¹⁹⁾은 타액선 형성부전증 환자와 외과적 제거 시, 또는 외상이나 X-선조사를 받은 환자에서는 편측성으로 섭취율이 감소한다고 하였고, Sjögren 증후 환자에서는 양측성으로 감소한다고 보고 하였으며 암종이나 타액선 혼합종 시에도 역시 감소한다고 주장하였다.

한편 Stebner등²²⁾은 ^{99m}Tc이 타액선의 도관세포에만 집결하고, 선세포에는 집결하지 않는다고 보고하였다.

본 연구에서 구강건조증 환자에서는 ^{99m}Tc 섭취율이 현저히 감소되었는 바 이는 Grove등¹⁹⁾의 연구 결과와 일치하는 것이다.

이와같이 타액선 scintigram은 다른 어떤 방법보다 타액선 및 그 도관의 형태와 기능은 물론 질환을 감별 진단하는데 좋은 방법이라고 생각한다.

맺 는 말

저자는 6예의 정상 성인 남녀와 3예의 구강건조증 환자에게 ^{99m}Tc Pertechnetate 10mCi를 정맥주사한후 타액선 scintigram을 통하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. ^{99m}Tc은 타액선과, 갑상선, 구강점막 및 소 타액선이 위치한 부위에 선택적으로 집결되었다.
2. 타액선의 크기는 다양하였으며, 정상인에 있어서 배칭을 이루었다.
3. 구강건조증 환자에서는 섭취율이 감소하였다.
4. 생리적 식염수로 세척하여도 활성은 감소하지않았다.

(끝으로 본 연구를 위하여 많은 지도와 편달을 해주신 金周煥교수님과, 高昌舜교수님, 李勝雨박사, 金鍾培박사께 감사드리며 예방치과 교실원 및 동위원소실원, 그리고 김일섭선생에게 감사 드립니다.)

參 考 文 獻

- 1) 李文鎬 : Radioisotope를 사용한 腫瘍診斷. 최신의학 868-875, Vol.5 No.8 Aug. 1962.
- 2) 金周煥 : 放射性 磷(³²p)을 이용한 口腔癌의 早期 診

斷에 관한 研究. 원자력원 연구논문집 제6집 210-214, 1966.

- 3) 李勝雨 : 구강 진단과 임상검사. 대한 치과의사협회지 Vol.8. No.2 Feb. 1970.
- 4) 高昌舜 : Scinti-Camera의 臨床의 利用. 대한 핵의학회지 제5권 1호 1971,
- 5) Harper, P.V., Andros, G., Lathrop, K.A., Siemens, W., and Weiss, L.: Metabolism of Technetium-99m. Radiation Res.16:593, April 1962.
- 6) Harper, P.V., Andros, G., Lathrop, K.A., Siemens, W., and Weiss, L.: Technetium-99m as a Biological Tracer (abstr.). J. Nuclear Med. 3:209, 1962
- 7) Happer, P.V., lathrop, K.A. and Richard. S. P.: ^{99m}Tc as a Radiocolloid (abstr.). J. Nuclear Med. 5:382, May 1954
- 8) Smith, E.H.: Radiochemical Purity, Internal Dosimetry, and Calibration of ^{99m}Tc (abstr.). J. Nuclear Med. 5:383, May 1964
- 9) Harper, P.V., Beck, R., Charleston, D., and Lathrop, K.A.: Optimization of a Scanning Method Using ^{99m}Tc. Nucleonics 22:50-54, January 1964.
- 10) Harper P.V., Mullan, S.F., and Frinl, R.A.: Rapid Brain Scanning with Technetium-99m. Proc. Inst. Med., Chicago 25:131-132, 1964.
- 11) Harper, P.V., Lathrop, K.A., Jiminez, F., Fink, R., and Gottschalk, K.A.: Technetium-99m as a Scanning Agent. Radiology 85:101-108, July 1965.
- 12) Kuhl, D.E., Pitts, F. W., Scanders, T.P. and Mishkin, M. M.: Transverse section and rectilinear Brain Scanning with ^{99m}Tc Pertechnetate. Radiology: 86:822, 1966.
- 13) Gottschalk, A: Radioisotope Scintiphography with Technetium-99m and the Gamma Scintillation Camera. Amer. J. Roentgenol. 97:860.1966
- 14) Scanders, T.P. and Kuhl, D.E.: Technetium-99m Pertechnetate Scanning of the Thyroid Gland. J. Nucl. Med. 7:341, 1966
- 15) Harden, R.M. et al.: Uptake and Scanning of the Salivary Glands in man Using ^{99m}Tc-Pertechnetate. Clin. Sc. 32:19-55. February 1967.
- 16) Gates, G.A. and Work, W.P.: Radioisotope Scanning of the Salivary Glands. Laryngoscope

77:861-875 May, 1967.

- 17) Kai Setälä, Jorma Takkanen, Erna Tarkiainen, and Otto Nyssönen: Pilocarpine in Salivary Gland and Thyroid Photoscanning. Br. J. Radiol. 40, 311-312. Apr. 1967.
- 18) Stebner, F.C., Eyler, S.P., Dusault, L.A., Block, M. A., Kelly, S.P., and Michols, R.: ^{99m}Tc Pertechnetate Scanning of Salivary Glands. Radiology 90:583-585, March 1968.
- 19) Grove, A.S., Jr., and Dichiro, G.: Salivary Gland Scanning with Technetium-99m Pertechnetate. Amer. J. Roentgenol. 102:109-116, January, 1968.
- 20) Radioisotope Photoscanning of the Salivary

Glands. Razzak, M. A. et al. Amer. J. Gastroent. 49:503-5 June, 1968.

- 21) L.D. Lindenbraten and L.A. Judin: Comprehensive Examination of Salivary Glands with Radio active Isotope and Radiography 318-321, Year Book of Dentistry, 1969.
- 22) Identification of Warthin's tumors by Scanning of Salivary Gland. Stebner F.C. et al. Amer. J. Surg. 116:513-7 Oct. 1968.
- 23) Oliver A. Sorsdahl, Clyde M. Williams, and Fred P. Bruno, : Scintillation Camera Scanning of the Salivary Glands. Radiology 92: 147 7-1480, June, 1969.

— 조규석 논문 사진부도 설명 —

Fig. 1. ^{99m}Tc 정맥주사 1분후의 타액선 및 갑상선 scintigram

Fig. 2. ^{99m}Tc 정맥주사 10분후의 타액선 및 갑상선 Scintigram

Fig. 3. ^{99m}Tc 정맥주사 10분후의 Stenson 도관 Scintigram

Fig. 4. ^{99m}Tc 정맥주사 15분후의 측면 타액선 Scintigram.

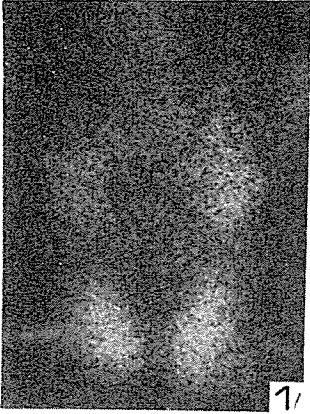
(갑상선은 차단하였음)

Fig. 5. ^{99m}Tc 정맥주사 40분후의 타액선 scintigram.

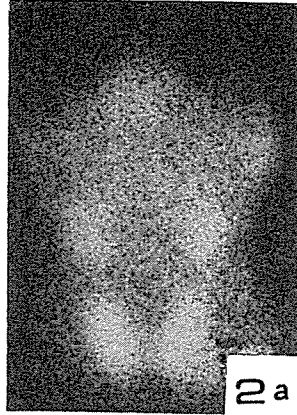
(갑상선은 차단하였음)

Fig. 6. X-선조사로 인한 구강건조증환자의 타액선 scintigram.

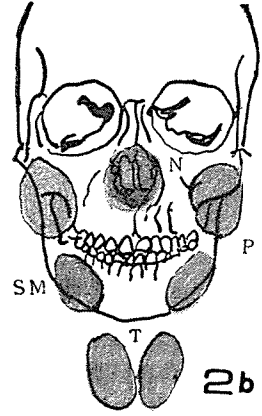
(갑상선은 차단하였음)



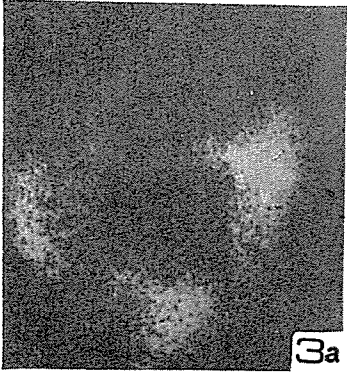
1



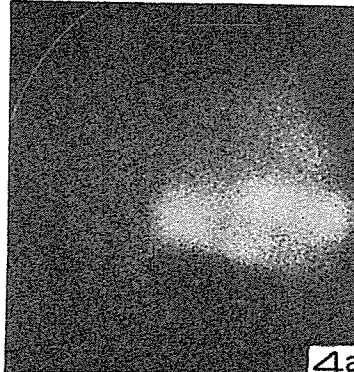
2a



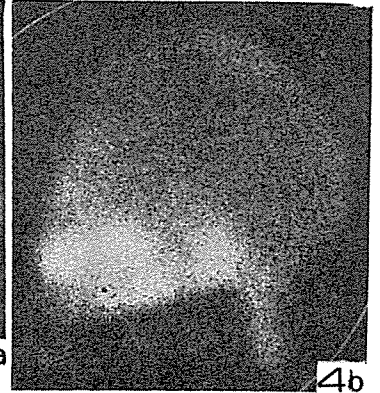
N: Nasal region SM: Submaxillary gland
P: Parotid gland T: Thyroid gland



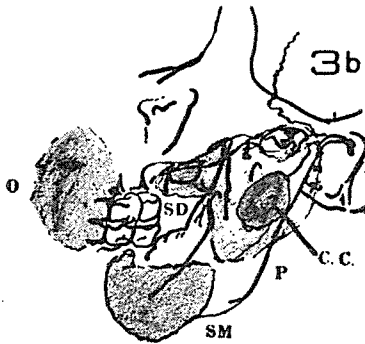
3a



4a

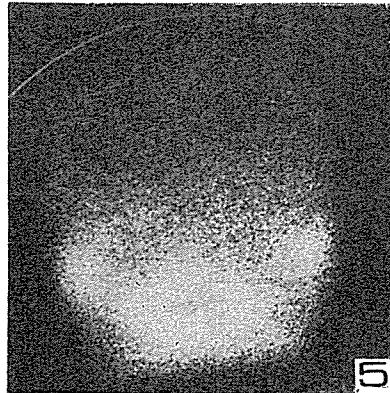


4b

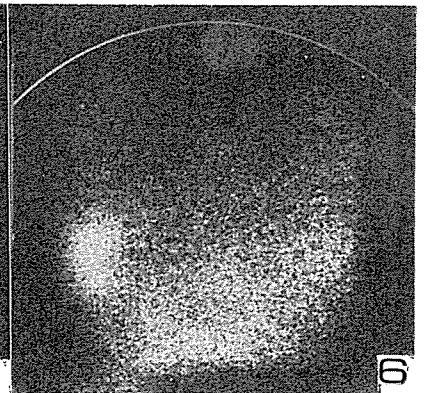


3b

C. C. : Central collection P: parotid gland
SD Stenson's duct. O: Oral Cavity
SM: Submaxillary gland



5



6



韓國人 青年에 있어서 齒槽骨 吸收에 關한 X線學的 考察

서울大學校 大學院 齒科放射線學專攻

(指導 安 炯 珪 教授)

朱 寬 哲

.....> Abstract <.....

ROENTGENOGRAPHIC STUDIES OF THE ALVEOLAR BONE RESORPTION ON THE YOUNG KOREAN

Chu, Koan Chul, D.D.S.

Lead by Prof. Ahn, Hyung Kyu

Dept. of Radiology School of Dentistry
Seoul National University

The auther have observed alveolar bone resorption of mesial and distal portion of the various teeth on 558 cases of full mouth roentgenogram on the young Korean male.

The results are as follows;

1. Generally, alveolar bone resorption of mesial and distal portion was different in the various teeth of one man.
2. Alveolar bone resorption of mandibular teeth (1.30) was more severe than that of maxilla(1.21).
3. It revealed that alveolar bone resorption of anterior teeth (1.49) was more severe than that of posterior (1.12).
4. Alveolar bone resorption of mesial portion(1.27) was more severe than that of distal (1.25).

I. 緒 論

齒牙 周圍組織疾患이 齒牙 齦齦症과 함께 齒牙 喪失의 가장 重要한 要因이 되며 그 發生率이 比較的 높아 最近 이 分野에 對한 研究가 重要視되고 있으며 保存治療面에서도 많은 發展이 있었음은 周知의 事實이다⁴⁾¹⁵⁾³⁰⁾³³⁾.

齒槽骨吸收狀態는 齒周疾患에 罹患된 齒牙의 保存如

否와 施術方法의 選擇 및 豫後推定에 있어 가장 重要한 點으로⁵⁾³⁰⁾³¹⁾ 지금까지 發表된 齒周疾患에 關한 論文들의 大部分이 齒槽骨吸收 및 破壞에 對한 研究로 一貫되었다고 해도 過言이 아닐 程度이다. Goldman, Shluger⁸⁾ 등은 齒根全長의 1/3에 該當하는 齒槽骨이 破壞 및 吸收가 甞다면 齒根全長 2/3에 該當되는 齒牙 附着力을 喪失하게 된다고 主張하였다.

齒槽骨吸收를 惹起시키는 齒牙周圍組織疾患은 主로

齒周炎, 齒周症으로서 局所의 全身의으로 多樣한 原因에 依하여 發生된다¹⁾²⁾⁶⁾⁷⁾¹⁰⁾¹⁵⁾²¹⁾²²⁾²³⁾²⁴⁾. 그림으로 症狀 또한 多樣해서 臨床의인 觀察만으로는 齒槽骨吸收의 進行 程度를 알기란 매우 어려우며⁷⁾¹¹⁾¹³⁾¹⁶⁾ 正確한 X線像의 判讀으로 比較의 信憑性있는 診斷 및 豫後를 알 수 있는 것이다¹⁴⁾¹⁷⁾²⁶⁾²⁸⁾.

이미 發表된 論文들은 그 對象을 口腔疾患으로 因하여 來院한 患者의 X線寫眞에 依한 것이었으나 著者는 比較的 口腔疾患에 對하여 많은 知識을 갖고 있는 서울 大學校 齒科大學 3學年 學生들의 Full Mouth Roentgenogram을 利用 齒槽骨吸收에 對한 統計的인 觀察을 하였기에 報告하는 바이다. 아울러 先輩諸賢들의 指導 鞭撻을 바라는 바이다.

II. 研究資料

1) 調査對象

調査對象은 1963년부터 1969년까지 7年間 서울大學校 齒科大學 3學年生 總 558名의 臨床實習作品인 各學生의 Full Mouth Roentgenogram을 觀察하였으며 X線寫眞 選擇의 基準은 未萌出齒, 埋伏齒, 殘根齒 및 現象의 過不足 X線投影方向이 不正確한 齒牙는 調査對象에서 이를 除外하였다.

調査對象의 部位別 各齒數는 Table 1에 表示 되었으며 對象이된 film數는 總 7,812枚, 取扱된 總齒牙數는 15,391齒였다.

Table 1. 調査對象에 對한 上下顎齒牙數

上顎	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	小計	計
	551	551	555	555	521	553	554	3822								7698
	545	546	553	550	555	554	555	3876								
下顎	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	小計	計
	549	555	554	555	549	535	547	3844								7693
	550	550	553	553	549	540	554	3849								

2) 撮影條件

X線寫眞은 口內用 標準필름을 使用하였으며 通法에 依한 二等分線法(Bisecting Technic)을 適用하여 二次管電流 10mA 二次管電壓 65KVP의 條件으로 撮影하였으며 現象 및 乾燥는 通法에 依하였다.

III. 研究方法

各齒牙의 齒槽骨吸收度의 測定方法은 Miller, Seidler¹⁶⁾가 施行한 方法으로 Cement-Enamel Junction으로 부터 齒根尖端部까지를 5等分 하였다. 即 齒根全長의 齒冠側 1/5에 該當하는 部位의 齒槽骨이 吸收됐을 경우를 1度라하고 齒根全長 1/2이 吸收된 경우를 3度, 齒根 尖端部까지 齒槽骨이 完全히 吸收됐을 때를 5度, 1度和 3度 3度和 5度の 中間部位를 各各 2度和 4度로 나누어 測定하였다.

寫眞計測은 X線寫眞擴大器로 3倍擴大하여 計測하였다.

IV. 研究成績

測定한 各齒牙의 近遠心別 齒槽骨吸收度는 다음과 같다(Table 2, 3).

上下顎 모두 全般的으로 前齒部에서는 齒槽骨吸收는 1,2도가 僅少한 差異를 보이는데 反해 臼齒部로 갈수록 점차 그 差異가 甚하게 나타남을 알 수 있다. 上顎에서는 左右兩 側切齒 近心部를 除外하고는 全部가 1도가 2도 보다 많은 分布를 보이니 下顎에서는 兩中切齒 및 側切齒 近遠心部가 共히 1도보다 2도에 보다 많은 分布狀을 보여주고 있다. 臼齒部에서는 例外的으로 上顎 兩 第二大臼齒의 遠心部에서 2도에 71.....93 17.....107의 높은율을 보이는데 이는 解剖學的으로 上顎後臼齒部에 上顎結節(maxillary tuberosity)이 있는데 이 結節은 곧 바로 後上方으로 移行하게 된다. 先天的으로 第三大臼齒가 없다거나 第三大臼齒를 拔齒했을 경우 바로뒤에 있는 上顎結節로 齒槽骨에 吸收 또는 退縮된 現象으로 思料된다.

Table 4에 있어서는 上下顎 近遠心側 齒槽骨吸收度의 計測值로서 이를 나타낸 것이 圖表 1.2.3.4.에 表示 되었다.

計測值에 依하면 上顎이 1.21度 下顎이 1.30도로 上顎에 비해 下顎이 齒上骨吸收度가 甚했으며 全齒牙 近遠心側을 比較해 보면 近心側이 1.27度 遠心側이 1.25度로 近心側이 遠心側보다 吸收度가 甚했다.

上顎에서 가장 많은 吸收度를 보이는 곳이 近心側은 左側側切齒(1.57度), 遠心側은 左側中切齒(1.51度)이고 가장 낮은 部位는 近心側 左右兩 第二小臼齒(1.08度), 遠心側 右側第二小臼齒(1.07度)이다. 下顎에서는 가장 높은 吸收度를 보이는 곳이 近心側 右側中切齒(1.71度) 遠心側 역시 右側中切齒(1.70度)이며 가장 낮은 곳은 近心側 右側 第二大臼齒(1.05度) 遠心側 左右兩 第一大臼齒이다(1.05).

圖表 1. 2는 上顎 3. 4는 下顎의 計測值를 圖示 한 것이다.

Table 2. 上顎齒牙 近遠心 齒槽骨 吸收度

齒牙名 吸收度		近遠心													
		1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7
近 心	1	303	329	241	257	459	459	488	486	476	510	498	494	505	500
	2	243	214	302	283	96	93	67	63	45	44	54	59	48	54
	3	5	2	8	5		1		1		1	1	1	1	1
	4				1										
	5														
遠 心	1	277	288	281	297	480	481	488	494	478	513	508	502	461	451
	2	265	252	265	243	75	72	66	55	43	42	43	52	93	102
	3	9	5	5	6			1	1			2			2
	4														
	5														

Table 3. 下顎 齒牙 近遠心 齒槽骨 吸收度

齒牙名 吸收度		近遠心													
		1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7
近 心	1	184	169	245	230	335	305	394	387	478	467	488	498	514	522
	2	355	370	300	310	219	240	159	166	70	81	42	40	31	32
	3	9	10	10	8		8	2		1	1	5	1	2	
	4	1	1		2								1		
	5														
遠 心	1	222	180	260	250	356	369	440	396	497	459	511	512	513	518
	2	317	356	286	296	198	183	114	157	52	89	21	28	34	36
	3	10	13	9	4		1	1			1	3			
	4		1												
	5														

Table 4. 上下顎齒牙近遠心側 齒槽骨吸收度의 計測值

上 顎	近 心	1.45	1.40	1.57	1.54	1.17	1.17	1.12	1.11	1.08	1.08	1.10	1.11	1.09	1.10
	遠 心	1.51	1.48	1.49	1.40	1.11	1.12	1.12	1.10	1.08	1.07	1.08	1.09	1.16	1.19
牙		1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7
下 顎	近 心	1.69	1.71	1.57	1.60	1.39	1.46	1.29	1.30	1.13	1.14	1.09	1.08	1.06	1.05
	遠 心	1.61	1.70	1.54	1.55	1.35	1.33	1.20	1.28	1.09	1.16	1.05	1.05	1.06	1.06

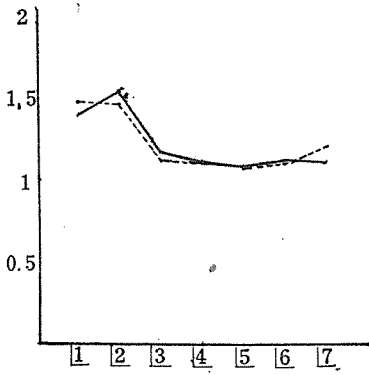


圖 1.

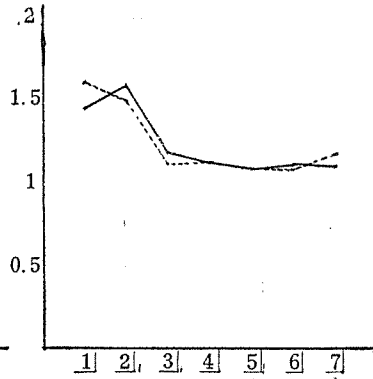


圖 2.

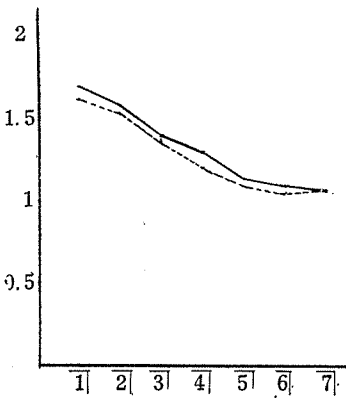


圖 3.

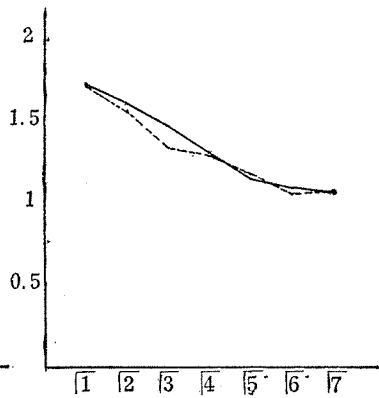


圖 4.

V. 總括 및 考按

齒槽骨吸收을 일으키는 原因을 3 가지로 나누어 생각 할 수 있다.

첫째 局所的인 것으로 Hirschfeld¹⁰⁾, Miller¹⁷⁾, Rhein²¹⁾, Hartzell⁹⁾ 등이 主唱한 齒石沈着, 外傷性咬合 刺戟物 및 非正常的 習慣등이 要因이 되며, 둘째 全身의 인 것으로는 Becks¹⁾, Blacharsh⁴⁾, Glickman⁷⁾, Miller¹⁷⁾, Karshan¹²⁾, Tishler²⁹⁾ 등이 發表한 內分泌障礙 榮養障礙 消耗性疾患 血液疾患 神經性疾患 등이 原因이 된다고 한다.

셋째 局所的 全身의 原因이 相互聯關係를 가지면서 齒周疾患을 일으켜 齒槽骨吸收을 일으킨다고 Glickman⁶⁾, Orban⁹⁾, Becks²⁾, Tishler²⁹⁾等 大部分의 學者들이 報告하였다.

齒槽骨吸收度를 測定키爲해 著者는 Miller Seidler¹⁶⁾ 方法을 擇하여 測定하였다. 齒槽骨吸收狀態를 觀察하여 보면 上下顎을 比較한 鄭³³⁾의 結果와는 反對로 下顎이 上顎보다 吸收度가 甚했는데 이는 齒石沈着等의 局所의 要因의 差에 依한 것으로 생각되며 近心이 遠心側보다 吸收度가 甚하다는 Blacharsh⁴⁾, 文³¹⁾, 鄭³³⁾, 孫³²⁾ 등의 研究結果와 같았으나 上顎中切齒와 上顎 第二大臼齒는 相反된 結果를 보였다.

前齒部와 齧齒部の 比較에서는 거의 同一한 吸收度를 나타낸다는 Seidler, Miller¹⁸⁾, Stahl wisan²⁷⁾ 등의 研究結果와는 달리 孫³²⁾의 結果와 같이 前齒部가 臼齒部보다 甚한 吸收度를 나타냈고 Sheppard²⁴⁾, Miller¹⁸⁾ 金³⁰⁾, 孫³²⁾ 등이 報告한 同人의 同類內에서도 部位에 따라 齒槽骨吸收度의 差異를 發見할 수 있었는데 이는 著者의 調査에서도 同一한 結果를 보였다.

Ⅶ. 結 論

韓國人青年의 Full Mouth Roentgenogram 558 枚에서 齒牙別 齒槽骨吸收度를 測定하여 다음의 結果를 얻었다.

- 1) 同人의 同類骨內 齒牙別 齒槽骨吸收度는 各各 相違했다.
- 2) 下顎(1.30度) 上顎(1.21度) 보다 齒槽骨吸收도가 甚했다.
- 3) 前齒部 (1.49)가 臼齒部 (1.12) 보다 齒槽骨吸收도가 甚했다.
- 4) 近心部(1.27度)가 遠心部(1.25度) 보다 齒槽骨吸收도가 甚했다.

(本 論文을 脫稿 함에 있어 始終 指導 矯關 하여 주신 主任教授 安炯睦 教授 任 深謝 하오며 劉東洙 教授 任 朴允源 先生 任 및 放射線學 敎室員 여러 분들의 協助에 감사 하나이다).

參 考 文 獻

- 1) Becks, H.; "What factors determine early stage of paradentosis". J. A. D. A. 88; 922, 1931.
- 2) Becks, H.; "Systemic background of paradentosis". J. A. D. A. 28; 1447, 1941.
- 3) Bernier, J. L.; "The role of inflammation in periodontal disease. Oral Surg., Oral Med. & Oral Path. 2; 583, 1949.
- 4) Blacharsh, C.; Staub, D. and Margolis, R.; Some alveolar bone findings in hospital patients. J. Perio. 28; 53, Jan. 1958.
- 5) Day, C. D. M. and Shourie, K. L.; A Roentgenographic survey of periodontal disease in India. J. A. D. A. 35; 572, 1949.
- 6) Glickman, I.; Interrelation of local and systemic factors in periodontal disease. J. A. D. A. 45; 422, 1952.
- 7) Glickman, I.; Morse, A. and Robinson, L.; The systemic influence upon bone in periodontoclasia J. A. D. A. 31; 1435, 1944.
- 8) Goldman, H. E., Schluger, S. and Fox, L. Periodontal therapy. St. Louis. C. V. Mosby Co. 1956.
- 9) Hartzell, T. B.; Important factors in etiology and control of periodontoclasia. J. A. D. A. 14; 899, 1929.
- 10) Hirschfeld.; Food impaction. J. A. D. A. 17; 1054, 1930.
- 11) Hine, M. K. and Hine, C. L.; Background of

- paradentosis. J. A. D. A. 28; 1447, 1941.
- 12) Karshan, M.; The systemic factors in periodontal disease. J. A. D. A. 44; 656, 1952.
- 13) Leonard, H. J.; The occlusal factors in periodontal disease. J. Perio. 14; 12, 1943.
- 14) McCall, J. O.; The radiograms an aid in the diagnosis and prognosis of periodontal lesions. J. A. D. A. 14; 2073, 1927.
- 15) McCall, J. O. and Wald, S. S.; Clinical Dental Roentgenology. W. B. Saunders. 1957.
- 16) Miller, S. C. and Seidler, B. B.; A correlation between periodontal disease and caries. J. Dent. Res. 19; 549, 1940.
- 17) Miller, S. C.; Textbook of periodontia. Phila. Pa. Blakiston Co. 1950.
- 18) Miller, S. C. and Seidler, B. B.; Relative alveoloclastic experiences of the various teeth. J. Dent. Res. 21; 4, 1942.
- 19) Orban, B. and Weinman, J. P.; Diffuse atrophy of the alveolar bone. J. Perio. 13; 31, 1942.
- 20) Ramfjord, S.; Local factors in periodontal disease. J. A. D. A. 44; 647, 1952.
- 21) Rhein, M. L.; An etiological classification of pyorrhea alveolaris. Dent. Cos. 36; 776, 1894.
- 22) Schour, I. and Massler, M.; Gingival disease in postwar Italy. J. A. D. A. 35; 475, 1947.
- 23) Seidler, B. B. Miller, S. C. and Wolf, W.; Systemic aspects of precocious advanced alveolar bone destruction; Preliminary Report. J. A. D. A. 40; 49, 1950.
- 24) Sheppard, I. M.; Alveolar resorption in Diabetes Mellitus. Dent. Cos. 78; 1075, 1935.
- 25) Simonton, F. V.; Etiology of Parodontoclasia. J. A. D. A. 14; 1767, 1927.
- 26) Stafne, E. C.; Roentgenologic manifestations of systemic disease in dentistry. Oral Surg., Oral Med. and Oral Path. 6; 483, 1953.
- 27) Stahl, S. S. Wisan, A. M. and Miller, S. C.; The influence of systemic disease on alveolar bone. J. A. D. A. 45; 277, 1952.
- 28) Theilade, J.; An evaluation of the reliability of radiographs in the measurement of bone loss in periodontal disease. J. Perio. 31; 143, 1960.
- 29) Tishler, B.; Diet analysis of one hundred and one periodontoclasia cases J. A. D. A. 16; 1037, 1929.
- 30) 金樂熙: X線像으로 본 韓國人 齒槽骨의 破壞狀態에 關한 統計的 考察, 最新醫學 第5卷 第7號 1963.
- 31) 文東先: 糖尿病에 있어서의 齒周組織變化에 對한 臨床 및 實驗的 研究, 綜合醫學 第7卷 第12號 1962.
- 32) 孫性熙: 齒牙周圍組織疾患에 있어서 齒槽骨 吸收에 關한 X線學的 考察, 齒科會報 第5卷 第4號 1963.
- 33) 鄭仁錫: 韓國人 女性의 齒牙周圍組織 疾患에 關한 X線學的 研究, 綜合醫學 第7卷 第11號 1962.

齒協會誌寄稿案内

既히 通報한 바 있습니다만은 本 大韓齒科 醫師協會誌는 每月 月刊으로서 發刊되며, 아래 要領에 依據 投稿해 주시면 感謝하겠습니다.

投 稿 要 領

- ① 原稿磨勘日字: 每月 10 日
- ② 送 稿 處: 本 協會誌 編輯室
(서울中區 苧洞 2 街 4 現代醫學社內 26-4785)
- ③ 掲載料 內容
表 英文不問 頁當 1,200원
圖 案 一枚 200원

銅 版 坪當 40원(普通 寫眞 1枚가 9坪임)
別 冊 部當 30원
印 刷 台當 2,000원

其他 特殊印刷 및 特殊組版을 要할 時는 그 實費를 寄稿者가 負擔함.

- ④ 掲載順序 및 月號는 學術委員會에서 決定함.
- ⑤ 寄稿時는 아래 事項을 明示바람.
(가) 別冊 所要 日字
(나) 別冊 部 數
(다) 組版 및 印刷上 特別히 注意를 要하는 事項.

1946년 → 1970년
(이곳에서만 24년)

唯一、唯一、唯一、



信用이 唯一!!

삼신금은보석상회

본점 (53) 9111 지점 (52) 9111
(53) 6555 (불통시)

1946년 → 1970년
(이곳에서만 24년)

唯一、唯一、唯一、



信用이 唯一!!

삼신금은보석상회

본점 (53) 9111 지점 (52) 9111
(53) 6555 (불통시)

稀有한 上顎犬齒位置異常의 一例報告

CASE REPORT OF A TRANSPOSITION OF MAXILLARY LEFT CANINE

延世大學校 齒科大學

尹仲鎬 · 車惠榮 · 李柱民

Jung Ho. Yoon D.D.S., Hai Y. Cha. D.D.S., Joo M. Lee. D.D.S.

Dental College, Yonsei University

一 目 次

- I. 緒 論
- II. 症 例
- III. 總 括
- IV. 結 論

II. 症 例

患 者 : 朴○○ 年 齡 : 28歲
 性 別 : 女 職 業 : 家庭主婦
 初診日 : 1970年 7月1日
 家族歷 : 特記할 事項없음.
 主 訴 : 上顎左側第二小白齒의 齒牙齦蝕으로 因한 殘
 根의 拔去를 願하여 來院하였음.
 全身의 所見 : 體格, 榮養狀態 모두 良好하나 심한 精神
 分裂症으로 本病院 精神科에 入院한 患者임.
 口腔內所見 : 口腔粘膜 및 齒齦은 비교적 健康한 편이
 나 上顎左側第二小白齒가 齒牙齦蝕으로 因하
 여 齒根만 남아 있었다.
 X-ray所見 : 位置交換된 上顎左側犬齒와 第一小白
 齒의 齒根은 모두 正常的으로 形成되어 있었
 으며 齒槽骨, 齒根膜의 形態는 모두 正常的
 으로 형성되어 있었으며 異狀이 없었다.

I. 緒 論

人類齒牙는 乳齒와 永久齒 二組로 一定한 發育順序와 順位에 따라 所定의 方向과 位置를 維持해가며 上, 下 顎齒槽骨上에 秩序있게 配列하고 있음을 正常的인 사람에서 볼수 있다. 따라서 永久犬齒는 乳犬齒齒根의 吸收 뒤에 脫落된후 그 位置에 崩出하는것이 常例이며 그 後 永久齒列窩을 完成하게 된다.

그러나 正常的인 解剖學的인 齒窩型을 갖는것은 그리 흔하지 않으며 대개의 境遇는 輕度の 齒列, 齒窩의 異常 所有者가 많다는 것은 臨床에서 日常經驗하는 바이다. 齒牙의 位置異常에 對하여 橫山¹⁾(1931)는 上顎右側永久犬齒가 同側 第二小白齒와 第一大白齒間에 轉位한 例를 發表하였다. 兼松²⁾(1941)은 齒牙位置轉位の 頻度を 特히 上顎犬齒, 下顎智齒, 및 第二小白齒順으로 볼수 있고 乳齒보다는 永久齒가 높다고 하였다. 朝倉³⁾(1958)는 報告한 40例中에서 上顎犬齒가 側切齒와 位置交換된것을 數例報告했고 中澤⁴⁾(1950)는 上顎左右犬齒가 完全히 第一小白齒와 位置交換한 例를 報告했다. 또한 增田⁵⁾(1960)는 上顎左右犬齒가 側切齒와 位置交換한것을 報告하였고 韓國에서는 邊⁶⁾(1935), 金(1967)⁷⁾等의 報告가 있었다.

著者들은 正常的인 上顎左側犬齒가 同側 第一小白齒와 完全히 位置交換된 소위 稀有한 轉位齒를 觀察하여 이에 報告하는 바이다.

III. 總 括

齒牙의 位置異常에는 轉位齒, 廻轉齒, 傾斜齒, 水平齒, 逆生齒, 迷走齒 등이 있다.

그 狀態도 齒列中에 있어서 捻轉, 또는 傾斜한 것, 齒列外에 轉位한것, 이들外에 齒列에 떨러 떨어져서 鼻腔內, 眼窩內, 或은 下顎關節部位에서 發見되는 例들이 文獻上 보고되고 있다. Magit⁸⁾(1887)는 齒牙의 位置異常 또는 局所畸形을 다음 三種類로 分類했다.

1. 齒牙의 位置交換
2. 齒牙의 齒窩外轉位에 依한 畸形

Sternfield⁹⁾(1907)는 齒牙의 發生에 原因된 局部畸形 單一齒牙의 位置異常에 對하여 다음과 같이 大別하였다.

1. 正常位置에서 齒牙長軸에 對한 廻轉 또는 捻轉된 것.
2. 齒窩의 自己位置近處에 있으나 齒列外로 植立되어 있는 것.
3. 그 齒牙固有의 出齦場所에서 부터 遠距離에 있는 것.

Peckert¹⁰⁾(1911)은 다른面에 이것을 分類하여

1. 轉位·單一齒牙가 固有의 出齦場所를 喪失코 隣在齒牙와 그 出齦部位를 달리한 것.
2. 部位畸形: 齒牙가 機械的 또는 其他作用에 依하여 原發部位에서 移動되어 다른 部位에 出齦한 것.
3. 內轉: 鼻腔 上顎洞內에 發生한 것 等等이라고 하였다.

一般的으로 位置交換의 原因으로 다음 事項을 考慮할 수 있다. 即

1. 遺傳的關係
2. 先天的原因
3. 後天的原因
 - a) 一般的原因
 - b) 局所的原因

等으로 齒科와 깊은 關係가 있는 것은 發生學的 및 局所的原因으로 永久齒와 乳齒交換期의 錯誤로서, 例를 들면 乳齒早期喪失, 乳齒晚期殘存, 永久齒發生遲延, 齒牙의 크기와 顎骨과의 筋運動의 異常習性 또는 齶癆等을 들 수 있다.

그러나 여러가지 原因이 相互關聯하는 것으로 發育中의 齒牙가 周圍組織의 어떤 不明한 壓에 依하여 그 配列 順序를 바꿀 수도 있는 것이다.

지금까지 報告된 것의 交換部位를 調査하여 보면 橫山¹⁾은 735 | , 兼松²⁾은 534 | 435, 朝倉³⁾은 231 | 132, 中

澤外⁴⁾는, 534 | 435, 增田⁵⁾은 231 | 132, 邊⁶⁾은 534221, 金⁷⁾等은 3245의 症例를 報告하였다.

著者들에 報告한 症例의 原因으로는 顎骨의 發育, 齒窩의 形態등이 正常的인 것임으로, 先天的으로 顎骨內 齒牙의 發生時에 位置가 바뀐 것으로 思慮된다.

Ⅲ. 結 論

著者들은 28歲의 女性의 上顎左側犬齒가 同側第一小白齒와 完全히 位置交換되어 萌出되어 있는 稀有한 上顎犬齒轉位齒의 一例를 報告하는 바이다.

參 考 文 獻

- 1) 橫山轉一郎; 犬齒位置異常 一例, 朝鮮之齒界, 7: 1~2, 1931
- 2) 兼松虔一; 齒牙의 位置交換に就て. 齒界學報 11: 61~66, 1941.
- 3) 朝倉重美他; 齒牙位置交換 40例に ついて 齒界展望 9: 111~118. 1958
- 4) 中澤清他; 上顎左右犬齒가 第一小白齒と 完全히 位置의 交換を行つた一例. 日本齒科評論. 198: 35~36. 1959
- 5) 增田勝他; 上顎兩側に 現中小包齒牙의 位置交換に ついて 50: 22~23. 1960
- 6) 邊碩斗; 稀有한 齒牙位置交換의 一例. J.K.D. 4: 11~12, 1965
- 7) 金哲玉, 李惠蓮, 朴鍾萬; 稀有한 上顎犬齒位置異常의 一例. 現代醫學 Vol. 6, No. 4, 369~371, 1967
- 8) Magitat; Cited from 橫山
- 9) Sternfield; Cited from 兼松
- 10) Peckert; Cited from 兼松

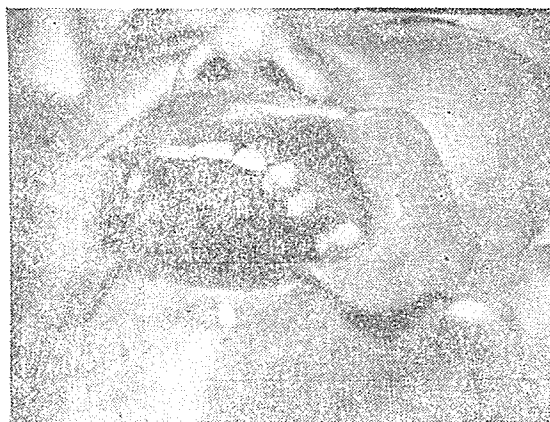


圖 1. 口內所見(1)



圖 2. 口內所見(2)



圖 3. X-線像所見(1)

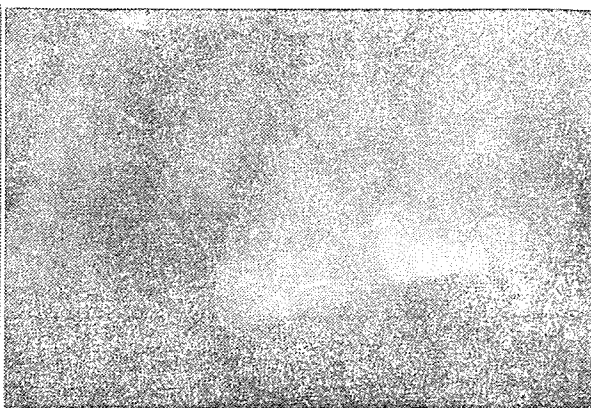


圖 4. X-線像所見(2)

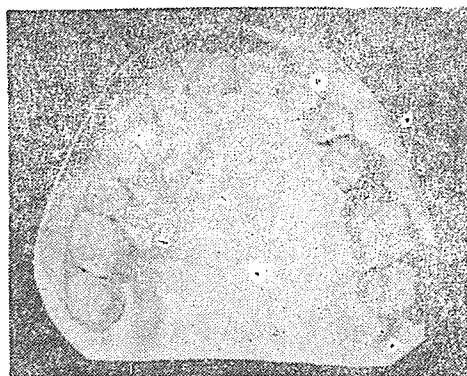


圖 5. 齒牙模型

各種齒科機械 및 材料—賣買・修理・配達—

瑞 一 齒 科 商 社

代 表 朴 陽 淳

서울特別市 中區 南大門路 5街 8의 6

電話 (22) 7 2 7 5 番

(齒科機材 및 修理)
(都散賣注文 配受)

三 星 齒 科 商 社

張 喆 鎬

서울特別市 中區 南大門路 5가 63-15

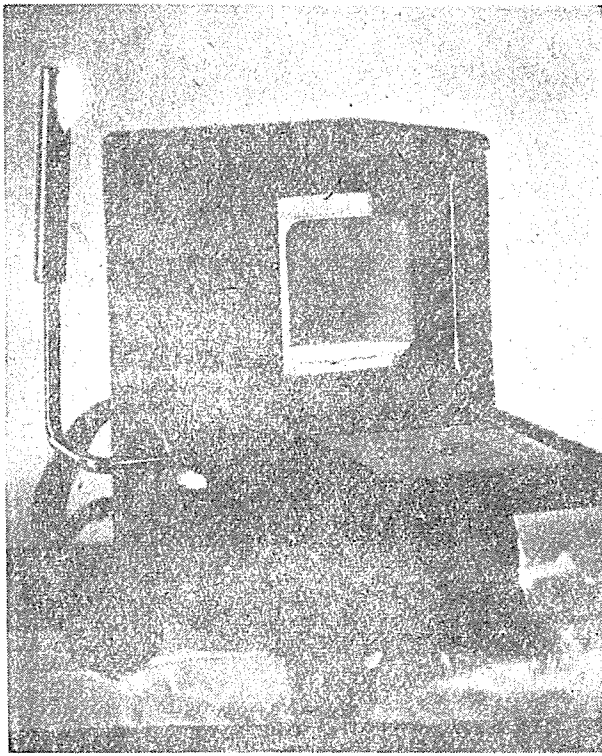
관문벨딩 312號

전화 (23) 3937

Inlay Crown Bridge 用

電熱爐(FURNACE) 遂 登場!!

齒科醫師가 오랜 經驗을 土臺로 技工室에서 必要不可缺한 電熱
爐를 技工室에 알맞게 考察製作하여 生産 販賣를 開始했습니다. 齒
科臨床界에 보다 많은 도움을 줄것으로 自負합니다.



Inlay Crown Bridge用 電熱爐

□ 特 徵 □

- (1) 低廉한 價格으로 購入할 수 있음 (月賦도 取扱함).
- (2) 電力消耗가 적으며 (소환시간 Inlay Ring을 例하면) 30分內 外에 6원 程度임.
- (3) 100V 1000W Nickel Chrome 2種을 使用하여 耐久性이 길다는 點.
- (4) 內容部分인 코일 및 石棉을 外國製로 使用했으므로 어떤 Furnace 보다 品質이 優秀함.
- (5) 萬若故障이 생기더라도 再修理가 容易하게 設計되어 있으며 本商會에서 責任修理함.

其他 國內外 各種齒科器材 一切具備

- ◎ 品質保證
- ◎ 價格低廉
- ◎ 信用本位

大光齒科材料商會

代表 全 洪 基

서울特別市 中區 南大門路 5街 63番地 (太陽社內)

電話 22-1753 · 28-2391

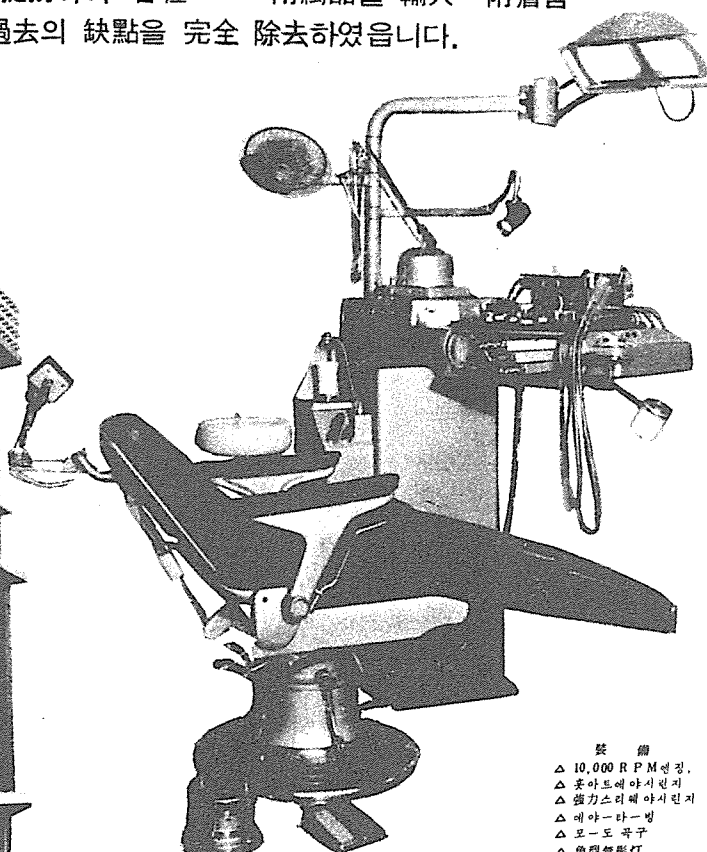
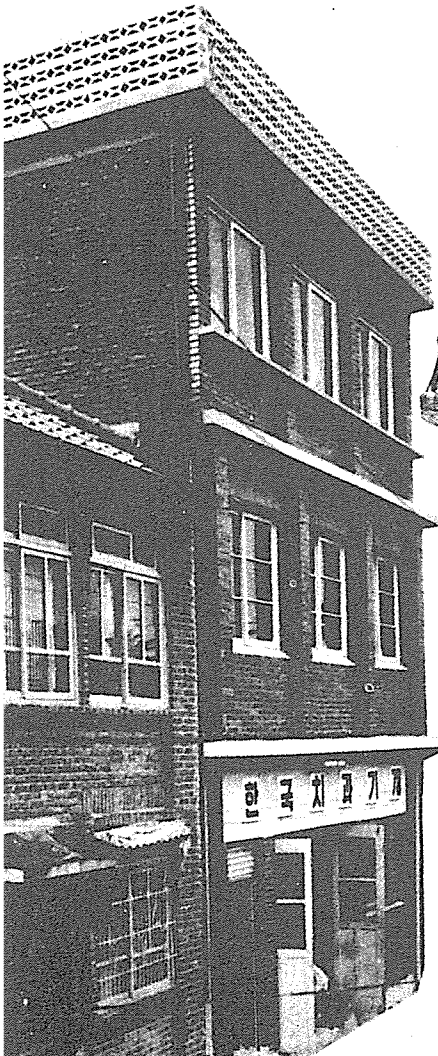
777

릭키 (角型) 유닛

OSADA

韓國代理店

最高の 歴史와 高度의 技術을 자랑하며 國內 最大의 生産高를 자랑하는 韓國齒科는 日本 Osada (長田 電機)와 提携하여 各種 Unit 附屬品을 輸入 附着함으로써 過去의 缺點을 完全 除去하였습니다.



- 裝 備
- △ 10,000 RPM 引擎.
 - △ פותאדע אשינרז
 - △ 強力סרידע אשינרז
 - △ אעא-דא-בינג
 - △ מו-דו פוקי
 - △ 角型無影灯
 - △ 鏡. (선동기)
 - △ 페리-스트로라이드
 - △ אעא-קעקוען-
 - △ ווי-דער-קריי-
 - △ בעדאק
 - △ 온수탱크

- 스피통이 90°로 回轉하여 介補者에 出入이 스므스 합니다.
- 無影灯에 光線이 集中되어 있습니다.
- 스프레이올 (華液병) 上部에 장치되어 있습니다.
- 스포트라이트는 10V 에 光線을 集中시켜 發熱이 없음.
- 角에-블 先端에 스위치 등을 新中시켜 모든 끈스로-로를 합니다.
- 시린저는 에레베-타式으로 內장되어 最新型으로 絶대 고장이 없습니다.

本社 社屋을 新築하고 施設을 拡充하여 모다나은 製品을 生産하여 여러先生任에게 報告하고자 하오나 空일없을 대우와 사도 祈望을 바랍니 다

서울 特別市 龍山区 元曉路 2 街 59

韓國齒科機械産業社

千世元
電話 42-6020

* 약진하는 한국, 약진하는 의약품

온가족이 함께 쓰는
경제적인 흡 싸이즈
200g入 王大

럭키치약



精進 또 精進 !

애용자 여러분이 아껴 주시는
럭키치약은 품질이 우수할뿐만
아니라 위생적인 튜브와 포장으로
절대적인 호평을 받고 있습니다.
이러한 소비자 여러분의 성원에
보답하기 위하여 럭키치약은 오
늘 또 내일 품질개선에 꾸준히
노력하고 있습니다.

보다 아름답고 보다 건강하게
이를 씹게 합시다

럭키 표는 품질을 보증한다

株式 樂喜化學工業社