

# 학술분야소식

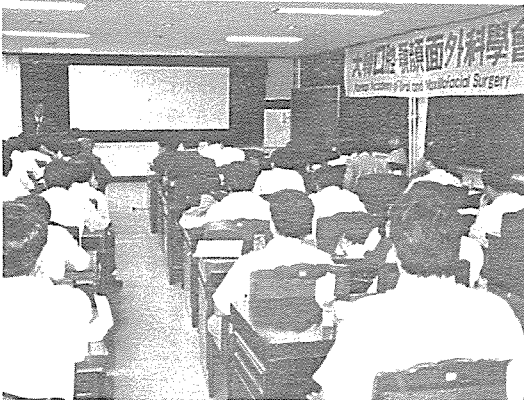
## ▣ 대한구강 악안면구강외과학회 학술강연 및 Work-Shop성료

대한구강 악안면외과학회(회장 金宗源)에서는 지난 10월11일 불란서 파리대 구강외과주임 교수이며 불란서 구강외과학회장인 Vaillant교수를 초청 “Prfiloplast”에 대한 강연회를 가진 바있다.

서울대학교병원 제1소아강의실에서 행한 동강연회는 많은 회원이 참석 성황을 이룬바 있다.

이어 10월 18일에는 하이야트호텔에서 Würzburger창안자인 독일의 Reuther교수 및 Michel교수를 초청

“The Wurzburg system for the stable Osteosynthesis in the Oral-maxillofacial Surgery.”에 대하여 Work-Shop을 가진바 있는데 Vaillant교수의 강연내용 초록과 Work-Shop의 내용은 다음과 같다.



〈Vaillant교수의 강연장면〉

Vaillant 교수의 강연요지 : 악안면성형외과학 (profiloplastie)은 얼굴을 구성하는 여러부분들을 서로 조화시킬 목적으로 추구하는 종합적 수술을 의미한다. profiloplastie라는 말이 항상 세계의 평면에 관계되므로 이상적으로 정의하기가 곤란하지만 흔히 성형의 가장 예민하게 나타나

는 안면의 시상면(sagittal plan)을 중심으로 표현하고, 이 관점에서의 연구가 가장 활발하게 이루어진다.

악안면성형외과학의 기술을 위해서 구강외과의사는 구강의학(stomatology), 악안면외과학, O. R. L 분야 뿐만 아니라 성형외과학까지도 통괄하는 지식을 가지고 형태학적 외과 분야에서 아주 광범위한 전반적인 기술을 필요로 한다. 치아 및 경조직 분야의 기초 지식과 관련되는 안면 생리학적 지식에 기초한 모든 것들이 필요한 것이다.

구체적인 경우 및 대부분의 경우 이 악안면성형외과학은 치아내지는 악골로 이루어지는 아치형을 전체적으로 또는 부분적으로 전방으로 나오게 하거나 뒤로 물리는 치아 및 악골의 교정과 관계되는데 이것은 교합의 문제, 불안정한 위치에 있거나 변형되어 치과적으로 결손된 요소들을 보정술(reconstitution prothetique)로 재구성시키는 문제에 대한 지식에 관계된다. 수술전후의 치열교정이 중요한 역할을 담당한다.

교정은 치주증을 일으킬 수 있는 해로운 모든 힘들 제거하고, 훌륭한 음식 분쇄기능을 갖추거나 보존하기 위해서 교합수술적 균형을 이루기 위한 원칙들을 고려해야 한다.

치아 및 악골을 이루는 요소들을 진진 또는 후퇴시키는 것은 다른 어떤 수술보다 앞서 이루어져야 하며, 형태학적 심미적 요소를 고려하면서 두개계측후에 X선 film 또는 사진상의 요소들, 석고모형상의 정보에 의거 실시해야 한다.

나중 단계는 조비술(rhinoplastie)인데 이것은 하악골의 교정후에 이루어지는 것이 일반적이다. 사실 하악골의 교정에 관해서는 입술이나, 코, 또는 입술과 코 모두의 projection에 의한 교정법이 있다.

조비술은 이미 이루어졌거나 계획하는 얼굴 모양의 코 밑 부분의 프로필과 조화되도록 마지막에 이루어진다. 돌출 융기된 뼈를 없애거나

예리함을 감소시키는 방법과, 뼈이식이나 인골들의 버팀 물건을 통해(septo-collumelaire)보충하는 방법이 실제적인 조비술의 방법이라고 할 수 있다.

전체적으로 이 복잡하고 종합적인 수술방법은 하악골의 절단이 균형있게 이루어지고 부종이 완전히 없어지도록 몇개월에 걸쳐 나누어 이루어져야 한다.

이 종합적 수술방법의 중요한 점들은

-----심미적 조화나

-----형태학적 요소의 존중이다.

사진이나 원경 린트겐 촬영 및 석고 모형의 조각과, 안면각의 다양한 측정 및 치아축의 예상을 통해, 수술후 환자의 요구에 의해 다시 수술을 할 경우 코 또는 입술의 그다지 중요하지 않은 부분을 고려해가며 수정할 수 있도록 한다.

<초록 : 오지연>

### Work-Shop내용요지

"The Wurzburg system for the stable osteosynthesis in the Oral-Maxillo-Facial surgery.

1. Basic elements in the osteosynthesis of the maxillo-facial skeleton (Anatomy, scientific examinations and screw fixation in bone and general informations about implant material)
2. The Wurzburg Titanium Miniplate System (Basic features, indications, planning, treatment of mid-facial fractures, treatment of mandibular fractures, Stable fixation in craneofacial surgery in LeFort I, II, III, craneorbital advancement and combined osteotomies  
Functionally oriented stabilisation in mandibular osteotomies including alveolar osteotomies, geneoplasty, sagittal split of mandible.
3. The Wurzburg compression plate system for the functionally stable fixation of the mandible

(The Wurzburg mandibular fracture system and its indications. The mandibular reconstruction system-basic indications for primary reconstruction of the mandible after con-

tinuity loss and technic and applications of the plating system including cases with joint replacement and definite mandibular reconstruction).

4. The Wurzburg Implant System for Fixation of Dental Implants (theory containing geometry, experiments, osseo integration operational technic and special features of the supra structure. Clinical applications including the features of the system, the strategy during surgery and indications with clinical cases)

### ▣ 국제구강생물학회 정기총회 한국측 金周換 구강보건협이사장 참가.

국제구강생물학회는 지난 9월5일 홀아마호텔에서 세계각국의 치의학자 3백여명이 참석한 가운데 학술대회를 겸한 정기총회를 개최하고 인류의 구강보건을 위해 치아상실에 주원인이 되고 있는 치아우식증과 치주질환예방사업을 적극 검토 이사업을 보다 활성화하도록 결의했다.

한편 펩소던트치약을 생산하는 영국 유니리바 회사 지원으로 열린 이번국제구강 생물학회총회는 우식치아 예방사업을 효율적으로 펴기위해 치태를 억제하는것이 바람직하다는데 의견을 모으고, 44개의 관련 연제가 발표됐다.



(홍콩에서 열린 국제구강생물학회에서)

이번 학술대회는 구강보건을 좀먹고 있는 치과프라그를 없앨수 있는 화학적인 제제방법에 대해 중점적으로 토의하는 한편 우식치와 치주

병을 일으키고 있는 원인균 등에 대한연구결과가 발표돼 관심을 모았다.

특히 이번 학술대회는 중국 상해시 구강학연구소장인 黃宗仁교수등 7명의 대표들이 참석하는 등 동구권을 포함한 세계각국에서 3백여명의 치과의사들이 참석한바있다. 국내치과의료계에서는 한국구강보건협회 金周煥이사장이 참석, 세계치의학자들과 학술교류와 함께 친목을 다졌으며 이념을 초월한 학술교류를 갖는 등 다대한 성과를 거두었다.

▣ 제1회 국제예방치과학회 단국대 신승철 교수 참가.

단국치대 신승철교수가 지난 8월8일부터 13일 간에 걸쳐 스웨덴에서 열린 제1회 국제예방치과학회에 참석하고 “컴퓨터를 이용한 개인환자별 구강위생용품 처방”에대한 강연을 한 바있다. 이에 신승철 교수의 학회참관기와 동 학회에서 발표한 강연 내용을 요약해서 게재한다.

1988. 8. 8일부터 13일까지 1주일간 스웨덴의 호반의 도시에서 제1회 국제예방치과학회(The First International conference on Preventive Dentistry & Epidemiology)가 개최되었다. 세계 47개국의 160여명의 치과대학 교수 및 개원치의, 그리고 치과위생과 교육을 담당하는 치위생사들이 참가하였고, 유럽지역의 세계보건기구 자문관인 Dr. Bahms를 비롯하여 FDI임원들도 다수 발표하였다. 주제는 주로 2,000년대의 예방치과 발전 방향 및 공중구강보건사업의 중요성에 대한 내용과 각국에서 발표한 예방기술들의 Table Clinic 및 Discussion이 있었고 마지막 이틀에는 사회보장제도의 첨단을 걷는 Sweden의 치과병원 구강보건사업 및 치위생사 활용실태등을 견학하였다. 본인도 2일간에 걸쳐 Discussion시간에 미리 준비해간 “컴퓨터를 이용한 개별환자의 구강위생용품 선정법”이란 주제로 준비된 컴퓨터를 사용하여 실제 예를 들어

가며 발표하여 많은 관심을 끌었다.

스웨덴에는 현재4개의 치과대학이 있으며, 이번 학회를 주도한 사람은 Gothenburg치대의 예방치과 교수이며, Karlstad시의 예방치과 과장으로 있는 Dr. Per Axellson이었다. 치과대학의 주요교과목으로 예방치과적인 내용이 상당한 부분 강조되고 있으며, 졸업후에 취업되는 치과병원은 거의 대부분 시술영역이 예방치치임을 보고 놀라지 않을 수 없었다.



사진 1 : 제1회 국제 예방치과학회 주최자인 스웨덴의 Dr. Per Axellson과 함께.



사진 2 : 이번 학회가 열렸던 Karlstad시의 Preventive Dental Health center.

견학한 Karlstad시의 치과병원은 3층 건물에 1층은 접수 및 사무실등으로 가득차있고 2층은 진료실이었는데 한 치과의사당 치위생사가 5-10명씩 배당되어 있어서 각 치위생사마다 유니트케어 1 대씩의 작은 진료실을 하나씩 주어져 있었으며 그 맞은편방이 고급의 유니트케어 시설을 갖춘 치과의사 진료실이였다.

치과의사는 자기담당의 치위생사 진료실을 돌면서 예방진료의 지시 및 감독을 담당하고 있었

다. 또한 환자가 처음 내원하여 진료 기록을 하고나면 치위생사에게 배당되어 진다. 그후 치위생사는 치과 의사의 지시. 감독하에 모든 예방처치를 완벽히 하면서 치료해야 할 필요성이 있는 경우에는 건너편 치과 의사 진료실에 가서 시간 약속을 하고, 그시간에 환자를 데리고 치과 의사 치료를 받게 한다. 이때 치위생사는 진료보조업무를 하게 된다. 치료가 끝나면 자기환자를 데리고 다시 치위생사 진료실로 가서 계속 구강건강관리(Recall system)를 하는 것이다. 구강위생 상태가 불량하거나, 예방처치가 다 되지 않은 환자를 치과 의사에게 치료받으러 약속해 놓았다가 야단맞고 있는 치위생사를 보기도 했다. 그 치과 의사는 우리에게 이렇게 말했다. “우리는 다시는 우식이 생기지 않은 사람에게만 치료합니다.” 그리고 보니 우식활성검사(Caries Activity Test)를 상당히 많이 하고 있는 것을 보았다.

이 치과병원의 2층은 치과 의사 3명에 치위생사 15명으로 구성되고 있었고, 3층은 전부 치열교정과만 있었다. 2층의 치과 의사는 주로 우식병소나 치주치료를 담당하고 치위생사를 지시 감독하여 예방업무를 담당하고 있었고 일부 보철이나 구강외과에 필요한 시술내용도 시행하고 있었다. 그런데, 이러한 구강외과나 보철의 양이 아주 적고, 의치제작은 다른 도시에 있는 몇몇 되지 않는 전문치과 의사에게 이송한다고 한다. 일반적으로 국가간에 비교되는 12세 아동의 영구치우식경험치수(DMFT index)는 우리나라가 약 3개 정도인데 비해 스웨덴은 0.5개이다. 이러니 발치나 보철, 특히 의치를 해야 할 case는 아주 희소한 것이다. 그 치과병원장은 농담조로 나에게 이렇게 말했다.

“금년에 한국에서 PARALYMPIC을 개최하는데, 왜 의치장착자는 참가하지 못하는지 모르겠다.” 스웨덴에서는 의치장착자를 장애자로 생각하는가보다.

도시 근교에 있는 국민학교를 방문하였는데 학생수 600명당 반드시 1명의 치위생사가 파견 근무하고 있었다. 양호교사(Medical Nurse)는 없고 치위생사만이 근무한다고 했다. 방문한 학교는 학생수가 800명이었으므로 2명의 치위생사

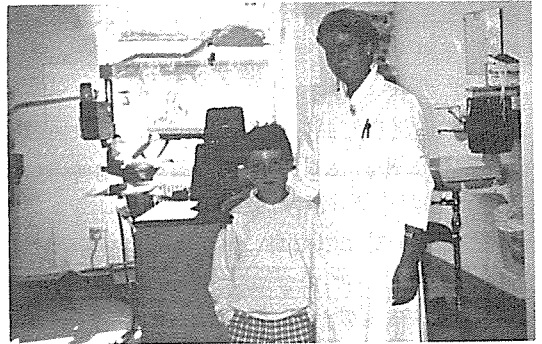


사진 3 : 도시근교의 국민학교 보강보건실, 학생 600명당 1명의 치위생사가 파견 근무한다. 가 근무하고 있었다.

그들은 전교생을 구강검사하여 A, B, C의 세 group으로 나누고, 우식이 전혀 없는 A group인 약 500명에 대하여는 졸업할때까지 우식이 없도록 유지시키는 것이 학교 치위생사의 주 임무라고 했다. 그외에 우식이 막 시작되는 B group인 200명에 대해서 아주 초기 우식병소의 범람질까지만 삭제 가능한 교합면의 Amalgam충전은 학교치위생사가 직접 시술하고 있었다.

Amalgam후 2차우식 예방 및 유지력 보강을 위하여 그 위에 또 치면열구 전색을 하고, 불소를 도포하는 방법을 사용하고 있었다.

그리고, 우식이 진전되었거나, 우식병소가 많은 치아를 가진 100여명의 (group)학생에 대해서는 시내에 위치한 본래 치위생사가 소속되어 있는 치과병원으로 매일 몇명씩 수업이 파한후 셔틀 버스로 이송을 담당하고 있었다. 이렇게 이송되어온 학생들은 치과병원 치위생사들에 의해서 치면세마, 우식활성검사잇솔질교습, 치면연구전색, 불소도포등의 상당한 예방처치를 밟아가며 담당치과 의사에게 치료를 받게되는 것이다. 수주일간의 완벽한 치료가 끝나면 다시 학교치위생사에게 넘겨져서 A group으로 분류되어 계속관리가 이루어진다고 했다.

학생전체에 대하여 학교 불소용액 양치 사업 및 이담기 교육사업도 이루어지고 있고, 이때 개인학동에게도 개량 바스법의 방법을 지도하고 있었다. 동양권에서는 주교 회전법을 일반인에게 권장하고 있으므로, 일본인 교수나 내가 상당히 의아하게 의의를 제기하자 그들은 “바스법은 시행하기 어렵지만 이렇게 매일 개별적으로

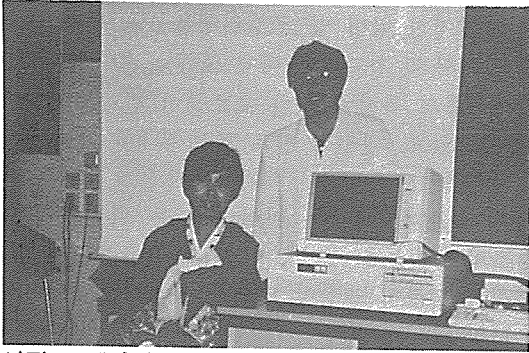


사진 4 : “컴퓨터를 이용한 개인환자별 구강위생용품 선정법”의 주제로 발표하고나서.

아동을 붙잡고 실습지도를 하면 가능한 방법이라고 대답하였다. 이러한 면에서는 우리나라의 실정과는 다소 거리가 있었다.”

치과대학 및 치과병원에서의 예방치과 시술에 관해서도 현재 우리대학 예방치과의 내용과 큰 차이는 없었다. 모든 환자에게 잇솔질교습과, 치면세마, 불소도포, 치면열구전색등을 실시하고 한가지 크게 다른것은 구강내 세균검사 및 우식활성검사를 철저히 실시하고 있다는 점이였다.

치위생과 학교를 방문하였는데 전국에 12개 학교에 300여명의 학생이 있다고 했다. 치과병원 부설교 2년제 이었으며 한 학년에 10명정도 밖에 되지 않아서 신입생때부터 개별 임상실습 교육을 치과병원내에서 실시하고 있었다. 치위생사의 주임무는 구강보건 교육이므로 여기에 상당한 비중으로 교육시키고 있었고 진료 보조업무는 2인치과 진료(4handed dentistry) 시술법을 아주 숙달되도록 실습하고 있어서 실제 치과 의사가 아말감 충전을 실시하는데 3분정도밖에 시간이 소요되지 않은 정도로 교육훈련을 반복 연습하고 있었다.

치위생사 국가시험 제도는 없고, 졸업후 1년을 수련하면 예방치위생사(Prophy Dental Nurse)라는 칭호를 주는데 이들이 주로 국민학교에 파견근무하게 된다고 했다.

마지막으로 여러 참석자들과 토론시간에 각국의 치과의료제도에 관한 이야기들이 나왔는데 일본이 문제가 많은 나라라고 이야기 되기도 했다. 29개 치과대학에서 해마다 많은 치과 의사를 배출하지만 이들은 12세 아동의 DMFT index가

5.0을 넘고 있으며 계속 그 수치가 증가하고 있으므로 치과 의사의 국민에 대한 기여도가 의심이 될 지경이라고 일본의 개업의가 말했다.

회장인 Per Axellson은 이번 모임의 정리 단계에서 “치과진료를 실시한 행위나 양에 따라 보상을 받는 자유 바준주의적 치과 의료 제도 하에서는 DMFT index는 높아질 수 밖에 없습니다. 이제 치과 의사에 대한 경제적인 보상이나, 사회적 보상도, 얼마나 자기환자의 구강건강 수준을 높였는가에 따라서 이루어지는 제도가 되면 DMFT index를 감소시킬 수 있게 될 것이다. 과거 치과 의사가 기술을 중요시하여 평가 받는 시대에서, 이제는 자기 환자의 구강건강 수준을 얼마나 높였는가 하는데 기여하는 Dental Health Team의 Leader로서 평가 받아야 합니다.”하는 뜻을 토로하고 있었다. 아직 치과계에 철학이 미숙한 나로서는 이해가 될듯 말듯, 스웨덴식 영어 발음을 잘못알아들은 것 같기도 하고, 어리둥절한 머리를 안고 귀국 비행기에 올랐다.



사진 5 : 중국 북경의대 예방치과 “양 시”교수와 함께 내년도 예방치과 학회는 북경에서 개최된다.

## 강연내용초록

### 컴퓨터를 이용한 개인환자별 구강위생용품 처방

#### 1. 서 언

오늘날 우리나라에도 많은 종류의 잇솔, 세치제 및 보조구강위생품들이 생산 및 수입되어 시

판되고 있다. 그래서 치과의사나 치과위생사들은 자기 환자에게 가장 적절하다고 생각되는 구강위생용품을 선정해 줄때 당황하는 경우가 많다.

일반적으로 잇솔, 세치제 및 보조구강위생용품을 선정할 때는 환자의 나이, 구강위생관리 습관, 구강상태, 치면세균막 지수, 치경부 마모증과 같은 인자와 구강위생용품의 강모 강도, 강모 수, 강모속의 수, 크기, 모양, 세정 및 마모 정도등의 여러요소를 서로 적절하게 관련시켜 그 환자에게 가장 적절한 구강위생용품을 선택토록 하는 것이 효과적이다. 그래서 이러한 환자의 검진에서 얻어지는 인자와 각 구강위생용품이 가지고 있는 특성요소들을 컴퓨터를 이용하여 적절하게 조합이 되게 함으로써 개인에게 적합한 구강위생용품을 처방토록 하는 방법을 제안코저 한다.

## 2. 본 론

잇솔질의 궁극적인 목표는 개인의 치면세균막 지수를 낮추는 것이다. 효과적인 치면세균막관리는 각환자에 맞는 잇솔질 방법과 적절한 잇솔 및 세치제와 보조구강위생용품을 사용하게 함으로써 그 목표에 쉽게 도달할 수 있다(표 1). 이

**Table 1.** Effective dental plaque control

1. Toothbrushing method
2. Adequate toothbrush
3. Appropriate dentifrice
4. Proper supplementary oral hygiene devices

러한 적절한 방법 및 구강위생용품을 선정하는데 있어서 각 환자의 상태에 관한 요소들과 구강위생용품의 특성에 관한 요소들이 관련이 있는 내용도 있고, 관련이 별로 없는 내용도 있을 수 있다(표 2).

본 발표과정에서는 관련이 있는 내용들만을 검토하여 이들을 개인용전산기의 프로그램에 입력시켜 적절히 조합이 되도록 하였다(표 3).

### 1) 잇솔질 방법

구강을 상.하.좌.중.우.협.설의 12부분으로 나누고 각 부분별 구강상태에 따라 잇솔질방법이 결정되도록 하였다. 일반인에게 권장되는 회전법 잇솔질방법을 기본으로 하였고, 치주질환이 있는 부위는 바스법, 계속가공의치나 고정성 교정장치가 존재하는 부위는 차터스법, 6세미만 아동의 협면은 폰스법을 시행토록 프로그래밍 하였다(표 4). 그 외에 경우에 따라서 치면세균막지수나 우식활성도가 높거나 치경부마모증이 있을때는 회전법에 추가점수를 주는 등의 다양성을 인정토록 하였다.

### 2) 잇솔선정

잇솔은 강모의 철단이 현미경 관찰로 둥글고, 나일론 모로써 손잡이가 직선 또는 약간 굽은 것만을 대상으로 하였으며, 크기는 구치부 치아를 2-3개 피개할 수 있는 정도를 택하여 나이에 따라(표 5)분류. 선정토록 하였으며, 성인에 대하여서는 이를 3등분하여 남자용, 공통, 여자용등으로 분류하였다(표 6). 잇솔모의 강도는 탄력계수를 산정하는 Young's rule의 역수를 이용하

**Table 2.** Relationship between various factors and devices selected

No	Factors Devices	Personal Characteristics					Oral Status					
		A Age	B Sex	C Brushing Frequency	D Smoking	E Plaque Index	F Periodontal Disease	G Caries Activity	H Isolated Tooth	I Cervical Abrasion or Hyper sensitivity	J Fixed Appliance	K Removable Appliance
1	Brushing Method	A-1 O	B-1 X	C-1 X	D-1 X	E-1 O	F-1 O	G-1 O	H-1 X	I-1 O	J-1 O	K-1 X
2	Tooth Brush	A-2 O	B-2 O	C-2 O	D-2 O	E-2 O	F-2 O	G-2 O	H-2 X	I-2 O	J-2 O	K-2 X
3	Dentitricce	A-3 O	B-3 X	C-3 O	D-3 O	E-3 O	F-3 O	G-3 O	H-3 X	I-3 O	J-3 X	K-3 X
4	Supplementary Oral Hygiene Devices	A-4 O	B-4 X	C-4 X	D-4 X	E-4 O	F-5 O	G-4 O	H-4 O	I-4 X	J-4 O	K-4 O

**Table 3.** The function of computer

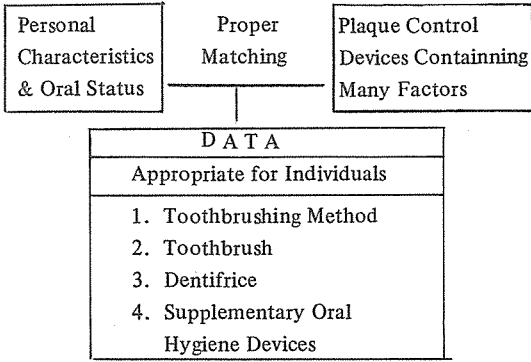


Diagram of oral status divided in 12 parts by brushing technique.

	Posterior	Anterior	Posterior
Buccal (UPPER)	U - R - B	U - A - B	U - L - B
Lingual (UPPER)	8 7 6 5 4	3 2 1 1 2 3	4 5 6 7 8
Lingual (LOWER)	U - R - L	U - A - L	U - L - L
Buccal (LOWER)	8 7 6 5 4	3 2 1 1 2 3	4 5 6 7 8
Buccal	L - R - B	L - A - B	L - L - B

**Table 4.** Toothbrushing Instruction Methods

Generally, No Problems	Rolling
Periodontal Disease	Modified Bass
Crown & Bridge	Modified Charters
Fixed Orthodontic App.	Modified Charters
Preschool Child	Scrub or Fones

**Table 5.** Age factor and toothbrush head-size selected

AGE	Toothbrush (Length of brush-head) mm	
3 - 7	16.6	22.6 (DE - CDE)
8 - 12	19.6	27.1 (E6 - DE6)
13 - 19	20.3	27.3 (67 - 567)
20 - 30	20.3	29.7 (67 - 678)
31 - 40	20.3	29.7 (67 - 678)
over 41	20.3	29.7 (67 - 678)

**Table 6.** Sex factor and toothbrush head-size selected

Male	over 29.7	
Common	20.3-29.7	67-678 Length of brush head
Female	below 20.3	

여 상대강도를 산정하였으며 (표 7) 이 때 강모수나 강모속의 수와 잇솔강도와의 관계는 수차

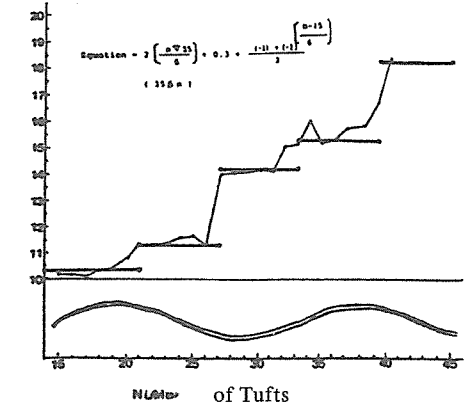
레 실험을 통하여 잇솔강모수가 증가됨에 따라, 실험잇솔을 3mm하방으로 눌러 압력을 가하였을 때 밑에 있는 전자저울에 받아지는 압력을 측정하여 상대압력을 측정하고 이를 그래프화시켜 공식을 산출하고 이 공식을 상대강도 산출하는데 대입시킴으로써 각 잇솔마다의 상대적인 강도를 구하도록 하였다. 또한 일일평균 잇솔질횟수나 치면세균막지수, 치주상태, 흡연여부, 치경부 마모여부, 우식여부등을 고려하여 권장 잇솔의 강도를 정하도록 하였다(표 8, 9등).

**Table 7.** Hardness of toothbrush

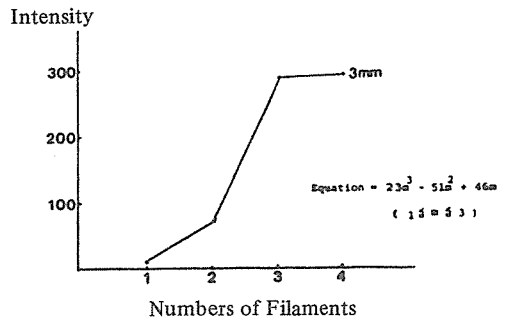
$$\text{Hardness} = 6.79 \frac{eE}{F_{\max}} \times \frac{d^4}{l^3} \quad n \cdot m$$

- E : Constant
- d : Diameter of Filament
- l : Length of Filament
- n : Numbers of Filament in a Tuft
- m : Numbers of Tuft in a Brush-Head.

Numbers of filaments vs. intensity of elastisity



Members of tufts vs. intensity of elastisity



**Table 8.** Brushing frequency per a day and toothbrush selected

Brushing Frequency/ a day	Toothbrush (Bristle hardness)
1	hard
2	medium
3	soft

**Table 9.** Plaque index and toothbrush selected

Plaque index	Toothbrush (bristle hardness)
0 - 1	soft
2 - 3	medium
4 - 5	hard

3) 세치제 선정

세치제는 세마도가 가장 중요한 인자로 하였으며, 각 세마도는 이미 발표된 여러학자들의 문헌을 참고로 하여 세마력이 강한 것과 중간 것, 그리고 약한 것으로 분류하였다. 일일잇솔질 횟수나 치면세균막지수, 치경부마모등을 고려하여(표 10, 11) 세마력이 약하거나 강한 것을 선정토록 하였고 아동에 있어서는 반드시 불소 함유 및 아동이 원하는 향료가 든 것을 우선 점수가 가해지도록 하였다.

4) 기타 보조구강위생용품

**Table 10.** Brushing frequency per a day and dentifrice selected

Brushing Frequency/a day	Dentifrice (Abrasiveness)
1	more abrasive
2	moderate
3	less abrasive

**Table 11.** Plaque index and dentifrice selected

Plaque index	Dentifrice (Abrasiveness)
0 - 1	less abrasive
2 - 3	moderate
4 - 5	more abrasive

치주질환이 있는 경우에는 치간잇솔과 치은자극기를, 치간 사이에 음식물 잔사가 많은 경우 치실을, 계속가공의치가 있을 시는 치실과 치실고리틀(Threader), 우식활성이 높을 때는 불소양치용액을, 고립치아가 존재할때는 부분잇솔

(End-tuft brush), 의치가 있을때는 각 의치용 잇솔등을 추가로 점수를 주어 처방되도록 하였다(표 12).

**Table 12.** Age factor and supplemental oral hygiene devices selected

Age	Supplemental oral hygiene devices
3 - 7	-
8 - 12	Floss (Unwaxed)
13 - 19	Floss (Unwaxed)
20 - 30	Floss (Light Waxed)
31 - 40	Floss (Waxed)
over 41	Floss (Waxed)

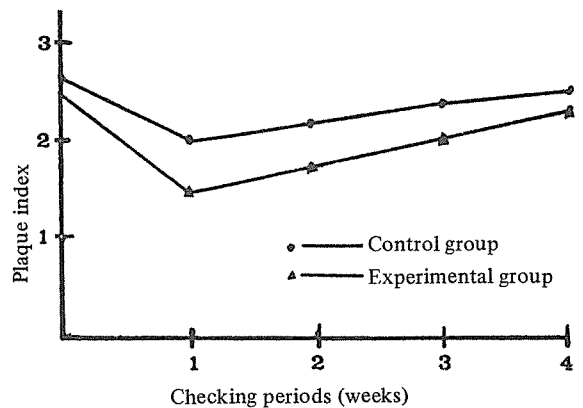
5) 프로그래밍

모든 인자들은 관련이 있을 때 해당되는 항목당 각1점씩을 산정하였고, 구강검사나 환자상태를 조사하여 그 중 가장 관심이 높은 항목의 인자에 대하여는 1개 항목만 추가로 1점을 더주도록 하였다. 그리고나서 컴퓨터에서 가장 높은 점수를 받은 구강위생용품들이 순서대로 나타나도록 프로그래밍 하였다.

6) 임상실험

예방치과에 내원한 20대 남.녀 환자70명을 대상으로하여 그 중 35명은 실험군, 나머지 35명은 비교군으로 하여 예비실험을 실시하였다. 즉 실험군에서는 컴퓨터를 사용하여 화면에 나타난 대로 잇솔질방법과 세치제, 보조구강위생용품등을 처방하고, 개별 직접교육을 실시하였으며, 대조군에 대해서는 전통적 방법으로 치과외사와 치과위생사의 일반지식에 따라 처방한 잇솔질

**Table 13.** Clinical experiment of plaque control by using of computer program





방법과 구강위생용품으로 개별 직접잇솔질교습을 실시하였다. 그 후 1주간격으로 4회간 모든 대상자들의 치면세균막지수를 산출하여 평균치를 비교해본 결과(표 13)과 같이 처음 1 주일에는 컴퓨터사용군에서 훨씬 치면세균막지수가 낮았다. 그러나 점차 교육 후 시간이 흘러 2-4주가 될수록 다시 회귀현상을 나타내었다.

### 3. 결 론

각 개인에 적합한 잇솔, 세치제, 보조구강위생용품을 선정하고, 적절한 방법으로 잇솔질교습을 실시하는데 개인용전산기를 사용함으로써 다양한 환자의 구강조건과 특성이 각기 다른 구

강위생용품들의 조건들을 합리적으로 편리하게 연관시킬 수 있다는 점을 강조하며, 또한 이를 임상실험하여 본 결과어느정도 치면세균막지수를 낮추는데 효율적이었다.

그러나 모든환자의 구강인자나, 구강위생용품들의 각 특성이 같은 점수의 정도로 잇솔질시 작용하는 것이 아니며, 이번 조사 이외의 사회.문화적인 여러인자도 추가로 가미되어야 하는등의 개선의 여지는 있으므로 장차 이러한 분야의 계속적인 연구, 노력이 이루어져서 개인환자의 치면세균막 관리를 더욱 효과적이고도 효율적으로 할 수 있도록 해야한다고 사료되었다.

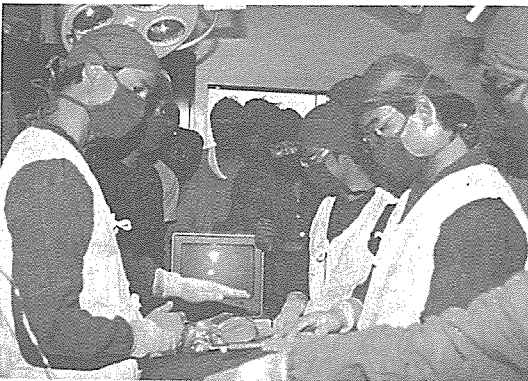
## ◎ 악관절경 연수회

대한악안면성형외과에서는 지난 10월22일과 23일동안 이틀에 걸쳐서 국내 최초로 악관절경 연수회를 실시한바 있다.

첫째날에는 오전중에 영동 세브란스에서 Dr. 김형곤(영동세브란스병원), Dr. 무까라미(교토대학) Dr. 모세즈(샌디에이고 대학) 등 3인의 집도하에 실제 환자를 대상으로 직접 시술하여 견학을 행하였고 또한 오후 2시부터는 힐튼호텔에서 위 3인이 연자로 나서서 특별강연을 실시하였다.

그리고 둘째날엔 연세대학교 의과대학 생리학교실에서 비파노, 무라까미, 모세즈 등 3인의 교수가 T.M.J.를 주제로 강의와 동물실습을 병행하여 실시하였다.

이 악관절경을 이용한 수술은 최근 수년 내에 개발된 술식중에서 가장 최선의 것으로 국내에서는 현재 연세대학교 부속 영동 세브란스병원에서 지난 3월부터 김형곤교수의 집도로 악관절경 수술을 실시하고 있다.



〈수술실 observation모습〉



〈동물실습 광경〉