

논 문

국군 장병 구강보건 실태조사

육군본부 의무감실 치무병과장실
대령 김 판 식

국군 수도병원 치과부
중령 장 훈·대위 채한승

- I. 서 론
 - 가. 조사 배경
 - 나. 조사 목적
- II. 본 론
 - 가. 대상
 - 나. 기간
 - 다. 참여 부대
 - 라. 조사 항목
 - 마. 설문지 작성 지침
 - 바. 조사 결과
- III. 총괄 및 고안
- IV. 결론 및 건의
- V. 요 약
 - 참고 문헌

I. 서 론

가. 조사 배경

군 장병의 건강한 전투력보전에 있어서 장병 개개인의 신체적 건강 유지는 필수 불가결한 조건이다. 치아 건강은 인간의 오복 중 하나라는 말이 있듯이 신체의 건강에 있어서 구강의 건강 유지는 매우 중요한 일임은 새삼 강조할 필요가 없겠다.

그러나 60만 군장병의 구강보건을 책임지는 치무

병과 요원 중 아무도 현재의 장사병을 막론한 군장병의 구강 위생 상태가 양호하다고 말할 사람은 없을 것이다.

최근 대한 치과의사협회와 서울대 및 부산대 치과 대학 예방치과학 교실에서는 군 장병을 제외한 전 국민을 대상으로 구강보건 실태조사를 행한 결과 국민의 구강 보건 정책 수립에 큰 도움이 될 만한 조사 결과를 얻어, 이를 건강 증진을 위한 대 국민 홍보 자료로 이용하고 정책기관에 국민 구강 보건 증진을 위한 건의 자료에 이용하는 등 활발한 노력을 경주하고 있다.

그러나 현재 군진의 치무 활동은 제반 열악한 조건을 이유로, 환자에 대한 제한된 진료 범위의 임상진료를 행하는 것조차 힘든 실정이라서 육군 규정이나 다른 진료방침에 나와 있는 예방 치무 활동은 꿈도 못 꾸는 실정이 되고 말았다. 더욱이 전체 장병에 대한 구강 보건 실태 조사는 창군 이래 한번도 실시된 적이 없어 군 장병 구강 보건 실태에 대한 기초 자료가 전혀 없는 바 치과 임상 진료로의 연계 및 국방부, 의무 사령부 및 육군 본부등 관련 기관의 구강 보건 정책 수립이 전혀 안되고 있는 실정이다.

이에 국군 장병의 구강 보건 실태를 조사함으로써 군내의 치과 진료방침 설정 및 치과 진료 서비스 개선에 다소나마 도움이 되는 기초 자료를 얻고자 한다.

*본 조사는 대한 치과의사 협회의 1992년도 군진지부에 대한 연구지원금을 보조받아 시행된 것임.

나. 조사 목적

본 연구는 대한 치과의사협회의 구강보건 사업에 동참하고 장병의 치과질환 실태 및 그 추이를 밝힘으로써 장병을 위한 효율적이고 구체적인 구강보건 정책 수립에 기초 자료를 제공하고, 이를 근거로 하여 장병에 대한 적절한 양질의 치과진료를 제공하여 장병의 구강 건강을 유지토록 하여 궁극적으로는 장병의 막강한 전투력 보전에 기여하기 위해 시행되었으며 착안 사항은 다음과 같다.

- 1) 군장병의 구강 위생 인식도를 파악한다.
- 2) 군장병의 치아 우식, 치주 질환, 치아 결손 등 구강 건강도를 파악한다.
- 3) 보철물 장착 실태를 착하여 군진 치과의 진료 범위 및 군내 치과 진료의 향상 방안을 강구한다.

II. 본 론

가. 대상

현재 복무중인 전국 각지의 장병 870명을 대상으로 하였으며 이들의 평균 연령은 28.6세 였다.

나. 조사 및 연구기간

1991. 9. 1-1992. 8. 31(12개월)

다. 참여 부대

국군 수도 병원 외 7개 병원 치과부 및 보병 제22사단 외 3개 의무대 치과반

라. 조사 항목

1. 일일 치솔질 횟수
2. 일년간 치과 내원 횟수
3. 현재 치과 영역 통증 여부
4. 치아 결손
5. 치태, 치석 침착 정도
6. 우식 치아 유무
7. 고정성 보철물 장착 여부
8. 가철성 국소의치 장착 여부
9. 총의치 장착 여부 등 총 9개 항목

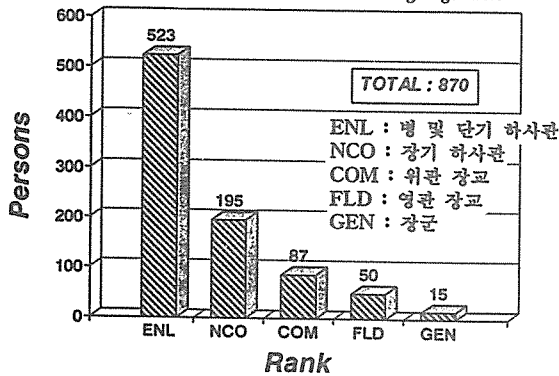
마. 설문지 작성 지침

1. 조사부대: 후방 통합 병원, 전방 후송/야전 병원 및 사단 의무대의 명칭기록
2. 일련 번호: 각 부대에서 고유의 일련 번호를 기입하여 오면 분석 담당자가 일련 번호를 일관성 있게 재부여하였다.
3. 조사자: 각 조사자의 이름을 기록하였다.
4. 이름: 피검자의 이름을 기록하였다.
5. 연령: 피검자의 만 연령을 기록하였다.
6. 성별: 피검자의 성을 남자는 "1" 여자는 "2"로 기록하였다.
7. 계급: 피검자의 계급분포를 알아 보기 위해 병(단기하사 포함)은 "1", 하사관(장기)은 "2", 준위는 "3", 위관은 "4", 영관은 "5" 그리고 장군은 "6"으로 기록하였다.
8. 칫솔질 횟수: 환자의 일일 칫솔질 횟수를 기록하였다.
9. 치과 내원 여부: 일년간 피검자가 군 병원이나 사단 의무대에 방문한 횟수를 기입하였다.
10. 통증여부: 현재 치과 영역에 통증이나 불편한 점이 있는지 문진해 보아 있으면 "1", 없으면 "2"로 기록하였다.
11. 치아결손: 결손이 없으면 "0", 존재하나 진료가 불필요 한 경우(예, 결손시 브릿지 장착이 된 경우)는 "1", 존재하여 수복이 필요한 경우는 "2"로 기입하였다.
12. 치태, 치석: 치태나 치석이 침착정도를 눈으로 확인하여 치치가 불필요 하면 "0", 단순 치석 제거 정도의 예방 치치 정도로 충분하다면 "1", 반드시 치주 치치가 필요한 상태이면 "2"로 기입하였다.
13. 우식치아가 존재하면 "1", 존재하지 않으면 "2"로 기입하였다.
14. 고정성 보철물: 장착되어 있으면 "1" 없으면 "2"로 기입하였다.
15. 가철성 국소의치: 장착되어 있으면 "1" 없으면 "2"로 기입하였다.
16. 총의치: 장착되어 있으면 "1" 없으면 "2"로 기입하였다.

바. 조사 결과(참조: 그림 1.~그림 9.)

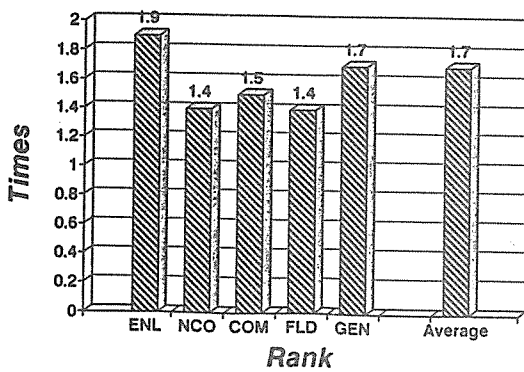
Persons by Rank

Average Age: 28.6



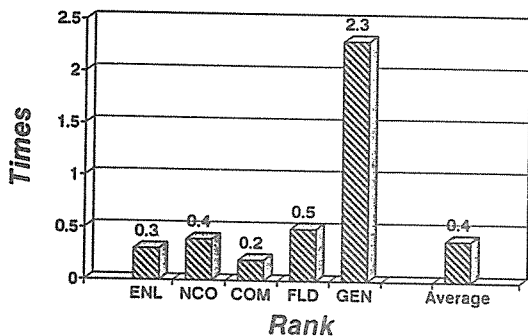
1. 조사 대상 분류

Brushing Times



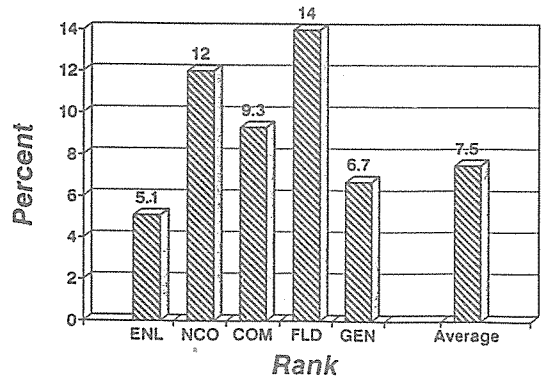
2. 일일 칫솔질 횟수

Visiting a Dentist
(per year)



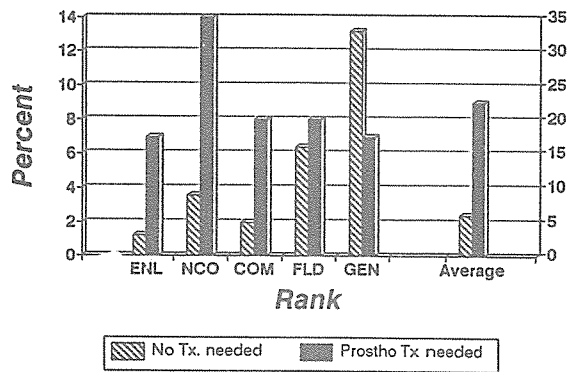
3. 지난 일년간 일인당 치과 내원 횟수

Pain or Discomfort



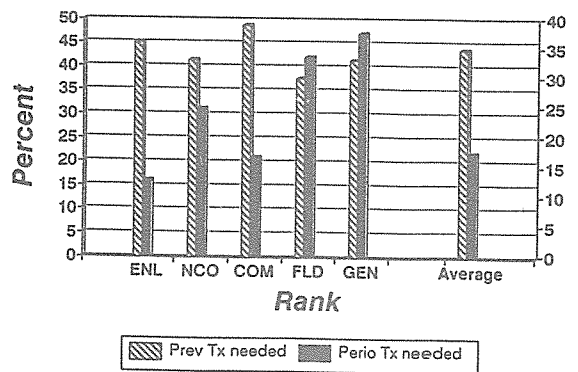
4. 현재 치료 영역의 통증이나 불편함 여부

Missing of Teeth(Tooth)



5. 치아 결손율

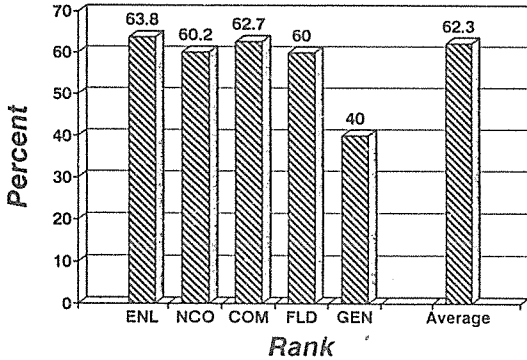
Plaque & Calculus Deposition



6. 치태, 치석 침착율

Dental Caries

III. 총괄 및 고안

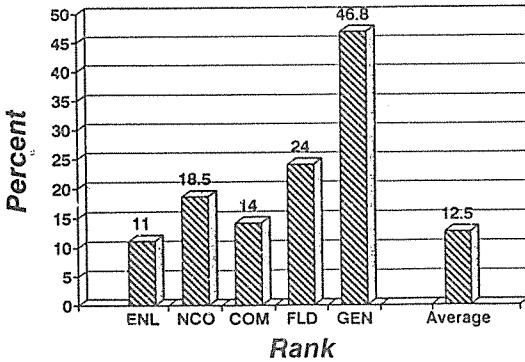


7. 우식치아 존재율

가. 조사대상자

전국의 현역 장사병을 870명을 대상으로 하였으며 최저 연령은 만 19세, 최고 연령은 56세이며 평균 연령은 28.6세 이었다(그림 1). 이번 조사에서 준위 및 여군은 포함되지 않았고 군의 특성상 비교적 제한된 연령층에 국한되었으며 장차 있을 연구에서는 여군 및 예비역 장교들까지 그 조사대상으로 포함시켜야 할 것으로 사료되었다. 또한 이번 조사대상에서는 영관 및 장군의 수가 적었는데 정례신검시 이들에 대한 조직적이고 과학적인 구강보건 조사가 이루어져 이를 근거로한 구강 보건 정책 및 치과 진료 수급 향상이 이루어져야 하겠다.

Crown and Bridge

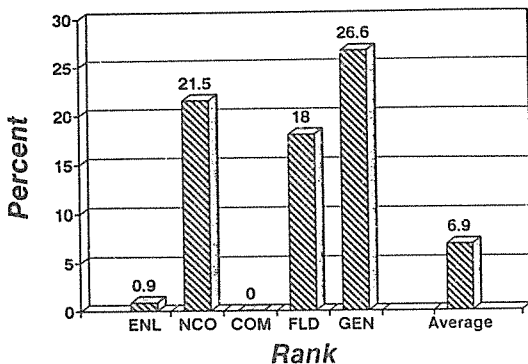


8. 고정성 보철물 장착율

나. 일일 칫솔질 횟수

일일 칫솔질 횟수는 전 계급을 망라하여 일일 평균 1.7회 이었는데(그림 2) 이는 1989년도에 시행된 조사 보고(한국인 치과질환 실태조사 보고서, 1989, 대한치과 의사 협회)의 수치(18세-34세에서 1.64, 35세 이상에서 1.46)와 비슷하였으나 대한 구강보건 협회의 권장 횟수 3회에는 전혀 못미치는 것으로 군 장병에 대한 보다 적극적인 구강보건 계몽 활동이 필요한 것으로 사료되었다.

Removable Partial Denture



9. 가철성 국소치장착율

이 결과에서 한가지 흥미로운 점은 하사관 이상 장교들보다 사병들의 칫솔질 횟수가 많게 나타났는데, 이는 병들이 단체 생활을 하는 관계로 규칙적인 칫솔질을 할 수 있어서 이러한 결과가 나왔다고 생각되며 또한 이는 지속적인 집단 구강 위생 계몽을 통하여 더욱 횟수가 높아 질 수 있다고 판단되어 군에 있어서 치무병과의 책임을 다시 한번 생각하게 해주었다.

다. 일년간 일인당 치과 내원 횟수

일년간 장사병이 치과 진료나 신체검사를 목적으로 군병원 치과부나 사단의무대 치과반에 내원한 평균 횟수는 0.4로, 평균 1회 방문에도 못미치는 작은 수치로 나타났는데, 특히 장군의 내원 횟수가 2.3회

에 비하면 더욱 적게 나타나 군에 있어서 치과진료는 아직도 고급 장비에 치중되어 있음을 반영한다고 하겠다(그림 3).

라. 현재 치과 영역의 통증이나 불편함 여부

현재의 통증이나 칫솔질시 치은 출혈같은 불편함 여부를 묻는 설문에 대한 대답은 평균 7.5%로 나타났는데(그림 4) 이 설문에 대해서는 각 부대에서 올라온 수치의 편차가 크게 나타났다. 그 이유로는 설문지를 보낼 당시 이 설문에 대한 자세한 작성 지침에 대한 동의가 없었기 때문으로 생각되며 차후 조사에 있어서는 보다 객관적인 설문 내용과 작성 지침을 정하여야 하겠다.

마. 치아 결손율

현재 결손치를 가지고 있어서 수복이 필요한지 여부를 알기위한 본 항목에서 진료 필요율은 평균 9%로 나타났는데(그림 5) 장기 하사관들에서 가장 크게 나타나서 치과 군의관의 통념상 비교적 나이가 많은 하사관이 치과 진료를 제일 많이 필요로 한다는 것이 그대로 확인되었다.

바. 치태, 치석 침착율

군장병의 예방치치(스케일링 등)와 치주 치료 요구도를 알기위한 본항목에서는 치석과 치태의 존재가 육안적으로 확인되고 예방 치치가 필요한 경우가 평균 35%, 치주 치치가 꼭 필요한 경우가 22%로 전계급에 걸쳐 공히 구강 위생 상태가 불량한 것으로 판단되며 반 이상의 장병이 예방치료 목적 이상의 치주치치를 필요로 하는 것으로 나타났다(그림 6).

이에 무엇보다도 시급히 전장병에 대한 철저한 구강 위생 계몽을 포함한 예방 치무 활동과, 전 병원에 걸쳐 미비되거나 노후된 초음파 치석 제거기 등 치과 진료 장비의 구매 및 교체가 시급히 요구되며 군도 사회에서 처럼 치과 위생사등을 군무원으로 채용하는 등의 방안을 신중히 검토하여야 하겠다.

사. 우식 치아 존재율

구강내 한 개 이상의 우식치의 존재 유무를 알아보기 위한 이 항목에서는 그 존재율이 평균 62.3%로 나타나 군 장병의 구강 건강 상태가 아주 좋지 않음을 단적으로 증명하고 있다(그림 7).

특히 하위계급자일수록 우식치 존재율이 높게 나타나고 있는데 이 우식치는 언제 어느때 급성 치수염으로 진행될지 모르며 나아가 군 전투력 보전에 심각한 위협이 될 수 있으므로 사단 의무대 치과반, 군 병원 치과부의 조직, 인원 및 장비를 개편, 보강하여 장병들이 치과 진료를 좀 더 쉽게 받을 수 있게 하여 그들의 구강 상태를 보다 건강하게 유지시켜야 하겠다.

아. 고정성 보철물 장착율

고정성 보철물의 장착율은 평균 12.5%로 나타났으며 상위계급자일수록 혹은 나이가 증가함에 따라 장착율이 높아졌다(그림 8).

자. 가철성 국소의치 장착율

가철성 국소의치의 장착율은 평균 6.9%로 나타나 민간 기관에서의 조사와 비교해도(30-40세 : 1.2, 45-54세 : 4.5, 55-64세 : 11.4%)높게 나타났는데, 특히 고령자(장기 하사관, 영관, 장군)에서 아주 높게 나타났다(그림 9). 이는 직업 군인의 치과보철 수요를 나타내는 것으로 앞으로 치무병과의 발전 방향을 정하는데 있어 즉, 군에서의 치과진료가 어느 범위까지 발전책이 마련되어야 하는지를 시사하는 것이라 하겠다.

또한 병 및 단기하사 피검자 523명중 임시틀니를 포함한 국소의치 장착자가 5명으로 이는 군내 치과 보철치료의 문제점을 보여주는 것이라 하겠다.

차. 총의치 장착율

피검자중 총의치 장착자는 장기 하사관에서 2명으로 계급은 공히 일등 상사이었으며한명은 상악, 또 한명은 상하악에 총의치를 장착하고 있었다.

IV. 결론 및 건의

육군본부 의무감실 치무 병과장실, 의무사령부 이하 8개 병원 치과부와 육군 4개 사단 의무대 치과반 치의장교들이 1991년 9월 1일부터 1992년 8월 31일까지 국군 장병 870명을 대상으로 구강보건 실태조사를 행하여 그 결과를 분석, 연구한 결과 얻은 결론은 다음과 같다.

1) 장병들의 일일 칫솔질 횟수, 치태, 치석의 침착 정도 등을 조사해본 결과 장병들의 구강 위생 인식도는 낮은 것으로 나타났다.

2) 일년간 일인당 치과 내원 횟수를 조사해본 결과 군장병들의 치과 진료수급 절차에 문제가 있는 것으로 나타났다.

3) 치과 영역의 동통 여부, 치아 결손 여부, 치주 치치의 필요도, 우식치아 존재 유무 등을 조사해본 결과 대다수의 장병들이 치석제거, 아말감 충전등의 보존 치료 등, 1차적 치과 처치를 요하는 것으로 나타났다.

4) 각종 보철물 장착 실태를 파악해본 결과 아직도 군에서는 고급 치료라고 인식되는 보철 진료의 요구도가 상당히 높은 것으로 나타났다.

이상의 결론으로 얻은 문제점을 해결하기 위한 방안으로 다음 사항을 국방부, 의무사령부, 육군본부에 건의한다.

가) 전투력 보전에 큰 요소로작용하는 군장병의 구강 건강실태를 파악하기 위해 위와 같은 연구가 조직적이고 주기적으로 행해질 수 있도록 정책적으로 지원한다.

나) 구강보건계몽책자, 슬라이드 및 영화를 통한 예방치무 활동 강화를 위해 인원, 장비 등을 확보한다.

다) 보철 진료 수혜 범위를 확대하여 군 장병의 복지를 증진시키고 나아가서 군의 사기를 높일 수 있도록

군 치과 기공소의 활성화와 보철진료를 포함한 치과 진료에 필요한 각종 장비, 기구 및 재료의 보급 절차를 혁신한다.

라) 예방 치과 처치만을 전담할 수 있는 치과 위생사를 군무원으로 채용하여 활용하는 방안을 강구한다.

마) 외래 환자수와는 관계없이 현재 병원 개념, 즉 병원의 병상수에 기준하여 진료부내에 편제되어 있는 치과부를 과감히 독립부대 개념으로 발전시키고 치과 진료를 필요로 하는 환자가 손쉽게 치과 진료를 받을 수 있는 편한 위치에 치과 클리닉을 설치하여 치과 진료의 효율성을 극대화 한다.

바) 국방부 복지 보건국에 치무과를 신설하고 의무사령부에도 치무처를 신설하여 위의 모든 치무 사항을 취합, 분석, 연구 및 조정하고 일관성 있게 지휘 감독할 수 있게 하여 군장병이 진정한 의미의 양질의 치과 수혜혜택을 받을 수 있게 한다.

V. 요약

본 연구는 장병의 치과 질환 실태 및 그 추이를 밝힘으로서 군 장병을 위한 효율적이고 구체적인 구강 보건 정책 수립에 기초 자료를 제공하고, 이를 근거로 하여 장병에 대한 적절한 양질의 치과 진료를 제공하여 장병의 구강 건강을 유지토록 하여, 궁극적으로는 장병의 막강한 전투력 보전에 기여하기 위해 시행되었다.

조사대상으로는 최저 연령 19세부터 최고 연령 56세인 현역 군 장병 870명을 대상으로 하였으며 국군 수도 병원 외 7개 병원 치과부, 보병 22사단의 3개 의무대 치과반이 참여하였고 조사 및 연구기간은 1991년 9월 1일부터 1992년 8월 31일 까지였다.

본 조사에서 많은 중요한 정보를 얻었으며 중요한 결과는 다음과 같다.

1. 일일 칫솔질 횟수는 전 계급을 망라하여 평균 1.7회 였다.

2. 일년간 일인당 치과 내원 횟수는 평균 0.4회 였으며 장군이 평균 2.3회로 제일 높았다.

3. 현재 치과 영역의 통증이나 불편함의 발현은

평균 7.5%였다.

4. 치아 결손자 율은 수복이 필요한 경우가 평균 9%로 나타났으며 장기 하사관 계급군에서 14%로 가장 높게 나타났다.

5. 치태, 치석의 침착율은 예방적 치석 제거 이상의 치주 처치가 필요한 경우가 평균 57%로 나타났으며 병 및 단기하사, 위관, 장기 하사관, 영관, 장군 순으로 그 침착율이 높아지는 양상을 보였다.

6. 우식치아 존재율은 평균 62.3%로 나타났으며 장군 계급군에서 가장 적게 나타났다(40.0%).

7. 고정성 보철물 장착율은 평균 12.5%이며 병 및 단기하사에서 가장 작게(11.0%), 장군에서 가장 높게(46.8) 나타났다.

8. 가철성 국소치장 장착율은 평균 6.9%이었으며 장기 하사관(21.5%) 및 장군(26.6%)에서 높게 나

타났다.

9. 충의치 장착은 장기 하사관 계급군에서만 2명 조사되었다.

참 고 문 헌

1. 대한 치과의사협회 : 한국인 치과질환 실태조사 보고서, 1989.
2. 김종배, 백대일, 문혁수, 김진범 : 국민 구강건강 조사, 1992.
3. 이종훈 : 군 치과 환자에 대한 질병의 분류와 치료 및 예방대책에 대한 조사 연구, 대한 군진 의학 학술지, 22권 1호, 1991.
4. 김종배, 최유진, 백대일, 신승철 : 예방 치학, 1990, 고문사.

한 미 합 금	C.HAFNER																								
<ol style="list-style-type: none"> 1. 치과용 귀금속 및 수입합금 판매전문 2. DIN · ISO · ADA공인된 합금만 취급함 3. 금 · 백금 도매 <p style="margin-top: 20px;">FAX. (02) 773-1800 TEL. 757-8700, 775-8700</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="padding: 2px;">PORCELAIN GOLD</th> <th colspan="2" style="padding: 2px;">INLAY GOLD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 2px;">K₂Au + Pt = 98.5%</td> <td style="padding: 2px;">Au 86.5%</td> <td style="padding: 2px;">Au 80.5%</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">K₃Au + Pt = 97%</td> <td colspan="2" style="padding: 2px; text-align: center;">CROWN & BRIDGES</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">E-K₂Au + Pt = 93%</td> <td style="padding: 2px;">Au76%</td> <td style="padding: 2px;">Au75% Au66.9%</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">P-GNAu + PD = 55%</td> <td style="padding: 2px;">Au61.6%</td> <td style="padding: 2px;">Au45% Au5%</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">PORCELAIN GOLD (No silver)</td> <td colspan="2" style="padding: 2px; text-align: center;">JWG. Hi-DESK</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">C-Hsf₂Au + PD = 88.5%</td> <td colspan="2" style="padding: 2px; text-align: center;">DENTURE GOLD</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">P-Gsf₂Au + PD = 80%</td> <td style="padding: 2px;">Au 75%</td> <td style="padding: 2px;">Au 61.6%</td> </tr> </tbody> </table>	PORCELAIN GOLD	INLAY GOLD		K ₂Au + Pt = 98.5%	Au 86.5%	Au 80.5%	K ₃Au + Pt = 97%	CROWN & BRIDGES		E-K ₂Au + Pt = 93%	Au76%	Au75% Au66.9%	P-GNAu + PD = 55%	Au61.6%	Au45% Au5%	PORCELAIN GOLD (No silver)	JWG. Hi-DESK		C-Hsf ₂Au + PD = 88.5%	DENTURE GOLD		P-Gsf ₂Au + PD = 80%	Au 75%	Au 61.6%
PORCELAIN GOLD	INLAY GOLD																								
K ₂Au + Pt = 98.5%	Au 86.5%	Au 80.5%																							
K ₃Au + Pt = 97%	CROWN & BRIDGES																								
E-K ₂Au + Pt = 93%	Au76%	Au75% Au66.9%																							
P-GNAu + PD = 55%	Au61.6%	Au45% Au5%																							
PORCELAIN GOLD (No silver)	JWG. Hi-DESK																								
C-Hsf ₂Au + PD = 88.5%	DENTURE GOLD																								
P-Gsf ₂Au + PD = 80%	Au 75%	Au 61.6%																							

<p style="font-size: small;">世界最高の 美國 MDT 社 製品</p> <p style="font-size: large; font-weight: bold; text-align: center;">주저없이 선정해야 할 최신장비!</p>		<p style="font-weight: bold;">경재 치과 기계 상사</p> <p style="font-weight: bold;">KYUNG-JAE DENTAL, INC.</p> <p style="font-size: x-small;">서울 · 중구 봉래동 1가 126-1 (신성빌딩 207) TEL. 755-3354, 3356 FAX. (02) 755-3363</p>
 <p style="font-weight: bold; text-align: center;">Chemiclave</p> <p>특징 :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 타사제품 Autoclave보다 수명이 3배, 경제성 3배이다. 2) 기구나 바, 리미트휠 등에 전혀 녹이 슬지 않고 예리한 끝이 무너지지 않는다. 	 <p style="font-weight: bold; text-align: center;">Aquaclave 10 auto</p> <p style="text-align: right;">증류수와 물로 멸균</p>	