

## IV. 교합조정술 Occlusal Adjustment

조선대학교 치과대학 치주병리학교실

조교수 황 광 세

### I. 서 론

자연치궁에 있어서의 교합조정술은 비정상적인 교합으로 인한 모든 교합질환을 치료하기 위한 여러 가지 술식 중의 하나이다. 교합질환이라 함은 교합면의 교모, 외상성 교합, 악관절의 이상, 저작근을 포함한 저작기관의 이상 등 여러가지가 있으며, 특히 치주영역에서는 치은퇴축, 치아동요, 치주농양, 치은의 소양증(擻癢症), 안면동통, 알치증(軋齒症, Bruxism), 치아의 과민반응, 치근흡수, 치근과절 등의 다양한 증상으로 나타난다. 교합조정술은 넓은 의미로는 치아의 보철적 처치와 단순한 교정적 처치까지도 포함시킬 수 있으나 이번 기고에서는 자연치아의 선택적인 삭제에 의한 치관부의 성형에 관한 부분만을 언급하고자 한다. 자연치궁의 삭제는 임상적으로 엄격한 제한성이 있다. 즉 치질의 삭제가, 법랑질의 두께를 초과할 수 없으며 구강내에서 정확하게 삭제부위와 양을 결정하는 데도 상당한 숙련이 필요하며 또한 환자들이 치아를 삭제하는 것을 쉽게 이해하지 못 한다는 애로점도 있다. 더우기 지금까지 여러학자들에 의해 주창되고 있는 교합생리에 대한 이론적인 견해차이와 난해함이 임상가들로 하여금 곤혹을 느끼게한다. 그러나 치아손상후의 보존 및 보철적인 처치에 의한 치아의 삭제량이나 합병증을 고려해볼 때 약간의 치아삭제를 통해서 치아손실의 기회를 최소한으로 경감시킬 수 있다는 결론은 명백하다. 물론 정확한 교합론에 대한 지식과 치료실의 제반준비가 선행되어야 함은 당연하다.

### II. 교합조정술의 적응증

교합조정술의 목적은 서론에서 언급하였듯이 모든 교합질환의 상태를 조화된 교합상태로 회복시켜주는 데 있다. 그러므로 보철치료나 교정치료 전후에 나타나는 외상성교합의 모든 증상들과 과도한 교합력이나 치주지지조직의 상실로 인한 치아동요, 전이치(轉移齒), 과도한 교모소면(咬耗小面, Facet), 교합성 치주농양의 수술전처치, 치은조직의 퇴축, 스덜만씨 열창(裂瘡, Stillman's Cleft), 맥컬씨 꽃줄(McCall's Festoon), 치은소양증, 알치증, 치아의 지각과민반응과 구강외의 증상으로 저작근의 이상으로 인한 두통, 경직(硬直), 개구불능(開口不能, Trismus), 경부근육통 등이 있다. 또한 간접적으로 치주질환의 원인이 될 수 있는 식편압입(食片壓入, Food Impaction), 치태침착이 용이한 상태 등도 적응증이 될 수 있다. 물론 위에 기술한 증상들은 생체의 방어기전에 의해서 극복될 수 있는 경우도 있으므로 세밀한 구강검사와 방사선사진 소견 등을 참고로 하여 정확한 진단을 내린 다음에 적용해야 한다. 즉 예방적인 교합조정술이란 인정할 수 없으며 일단 삭제된 치아는 회복이 불가능하다는 사실을 명심해야하고 잘못된 교합조정술은 또 다른 교합질환의 원인이 될 수 있기 때문이다. 또한 위와같은 처치후에는 환자의 심미적인 면과 저작 및 발음등 기능적인 면이 향상될 수 있다는 확신이 있어야 한다.

### III. 검 진

교합조정술을 위한 검진은 별도로 고안된 진료기록부를 사용하여 다음과 같은 순서로 시행하여 최

중진단 및 치료계획이 수립된다.

1) **교합질환에 대한 기왕력(既往歴)**: 교합질환의 기왕력은 앞에서 기술한 여러가지 증상에 대한 확인과 처치경험을 알아본다. 이때 증상이 일시적인가, 지속적인가, 혹은 주기적인가의 판단을 내릴 수 있고 치료효과에 대한 평가도 가능하다.

2) **정신과적인 문제점**: 많은 교합질환은 심리적인 긴장에 원인이 있음이 확실하며 이때는 교합조정술은 정신과의사와 상의하여 두가지 치료를 병행함이 현명하다.

3) **악습癖(惡習癖)에 대한 진단**: 지속적인 악습癖은 부정교합의 원인이되며 치주조직에 대해서도 파괴적인 영향을 미칠 수 있으므로 제거시켜 주어야 한다.

4) **구강주위조직에 대한 검사**: 저작계를 구성하고 있는 악관절 및 저작근에 대한 검진으로 악관절의 동통, 잠음, 저작근의 동통, 경직유무와 하악운동시의 전위(轉位)여부, 안모의 대칭 여부등을 청진기를 이용하거나 시진, 촉진으로 검사한다. 악관절과 저작근에 있어서의 기질적인 병변은 교합조정술에 의존하여 완치가 불가능하다.

5) **구강검사**: 구강검사는 교합과 연관되는 치궁 및 치열상태, 치아의 형태를 중점적으로 관찰하여 교합질환의 현장을 찾아내야 한다. 즉 교합조정술의 궁극 목표인 선택적인 치아삭제의 위치 및 양은 여기에서 결정될 수 있다.

치궁의 형태는 상하악치궁의 대칭성 여부, 교합평면(咬合平面, Occlusal plane)의 형태를 관측하여 치아의 장축위치를 예측하고 병리적인 치아의 이동상태와 교두가 대합치의 위치관계를 확인한다. 물론 악골의 병변은 우선 제거되어야 한다.

치열상태는 앵글씨의 분류법에 의하여 제일대구치의 위치관계를 알아보고 이어서 견치부의 수직피개(垂直被蓋, overbite), 수평피개(水平被蓋, overjet)의 양과 반대교합(反對咬合, cross bite), 개교(開咬, open bite)유무, 개개치아의 위치이상, 즉 경사치, 회전치, 정출치, 불완전 봉출치, 인접면 접촉점의 유실 여부를 관찰하여 기록한다.

치아의 형태는 개개치아의 치관대 치근의 비율, 교두의 경사도, 수복물의 형태가 교합에 어떠한 영향을 주고있는 가를 검사한다. 또한 타진음의 이상 교합진동(咬合震動, fremitus), 치수의 병변, 열에 대한 반응, 동요도, 치주질환의 이환유무도 별도로 기록한다.

6) **방사선사진의 판독**: 교합조정술을 위하여 전구강의 표준방사선사진이 필요하다. 방사선사진상으로 나타날 수 있는 외상성교합의 증상은 치주인대의 비후, 치조백선의 소실, 치근흡수 및 파절, 과백악질증(過白堊質症, hypercementosis), 골경화증(骨硬化症, osteosclerosis), 치수의 석회화등을 볼 수 있으므로 진단에 절대적으로 필요하며 치근의 형태 및 병변도 방사선사진을 통해서만 판독이 가능하다.

7) **연구모형의 분석**: 석고모형을 제작하여 지금까지 시행한 구강점사와 비교 검토할 수 있고 교합기에 부착하면 앞으로 실시할 교합조정술을 예비적으로 시행하여 치아삭제부위와 양의 예측이 가능하다. 또한 구강내에서 관측이 불가능한 구개측에서의 교합상태를 연구모형을 토대로 관측된다.

#### IV. 사용기구 및 재료

1) **교합기**: 구강의 상태를 구강밖으로 이동시켜 관찰하거나 예비시술이 가능하므로 필수적으로 준비해야한다. 통상 반조절형(半調節形, Semiadjustable Ygpe)이면 가능하다.

2) **하악 운동 기록기**: 하악운동기록기는 Mandibular Kinesiograph (Tektronix社製)라는 이름으로 시판되고 있는데 하악운동을 오셀로스코프상에 시각적으로 나타내줌으로 개폐운동시의 하악골의 전위, 교합장애를 알아볼 수 있고 환자에게 치료의 필요성을 이해시키는 데도 도움이 된다.

3) **교합음 측정기**: 교합음 측정기는 Occlusal Sound Checker (Yoshida社製)라는 이름으로 시판되는 기구로서 교합시의 치아의 접촉음에 이상 유무를 시청각적으로 나타내는 기계이므로 교합장애가 일어나는 부위를 쉽게 찾아낼 수 있고 치료전후의 효과에 대한 평가에도 적용할 수 있다.

4) **교합표시재료(咬合標示材料)**: 통상 적색, 청색, 녹색이 피복된 교합지를 준비한다. 교합지는 가능한 한 얇아야 하며 치아의 접촉점만을 정확하게 표시할 수 있는 것이 좋다. 교합지이외에 얇은 판상의 왁스(Occlusal Indicator Wax, Kerr社製)를 사용하기도 하는데 왁스의 천공상태를 보고 접촉점을 찾아낼 수 있다.

5) **삭제 및 연마기재**: 삭제재료는 Caboramand Stone Point, Diamond Point는 각종이 준비되어야 하며 연마를 위하여 Rubber Wheel, Rubber Cup, Brush 등이 있어야 한다.

## V. 술 식

지금까지 기술한 부분은 술식에 들어가기 전단계 준비이며 실제의 술식은 교합이론에 대한 이해와 치주조직의 생물학적인 적응에 대한 지식에 토대를 두어야 한다. 참고로 Schluger 등의 지금까지의 여러가지 논란에 대한 요약은 소개하면 다음과 같다.

첫째, 저작운동시 좌우측은 동일하게 기능을 담당할 수 있어야 한다.

둘째, 중심위교합과 중심교합의 위치는 일치하는 것이 바람직하지만 악간고경(顎間高徑, Vertical Dimension) 및 측방전위(側方轉位, Lateral Deviation)가 없이 1mm 이내의 차이는 정상으로 인정할 수 있다.

셋째, 치아의 접촉은 교두대 와(咬頭對窩, Cusp-to-fossa) 또는 교두대 평면(咬頭對平面, Cusp-to-flat plane)의 관계가 바람직하다.

네째, 중심교합시 교합력은 전체치아에 전달되어야 하며 교합력의 방향은 치아의 장축에 평행이어야 한다.

다섯째, 하악골의 측방 및 전방운동시 견치에 의해 구치부는 이개교합(離開咬合, Disclusion)될 수 있으나 견치의 교모로 인하여 작업측(作業側, Working Side)에서 집단기능교합(集團機能咬合, Group Function Occlusion)을 이룰 수 있다.

여섯째, 전방운동시 구치부의 모든 치아는 이개교합이 되나 견치부는 모두 접촉되는 것이 좋다.

이와같은 원칙을 적용하여 구강내에서 단계별로 선택적인 삭제를 시행하는데 기술상 세가지 삭제기술이 필요하다.

삭제부위의 해부학적 구조와 저작의 기능적인 효과를 고려하여 열구가 소실된 부위는 인공적인 열구형성(裂溝形成, Grooving)을, 삭제면이 각을 이루는 부위는 완만한 곡선을 이루도록 구면형성(球面形成, Spheroiding)을, 교두정(咬頭頂, Cusp Tip)의 형태가 넓어졌거나 교모소면은 점상의 접촉이 되도록 교점형성(咬點形成, Pointing)을 실시한다. 또한 교두정은 접촉면을 좁게 만들어도 좋으나 높이에 변화가 없도록 해야하며 예리한 교두용선도 삭제에서 제외시킨다. 다음으로 다섯단계를 차례로 실시한다.

1) 대형 교합부조화의 제거: 면밀한 검사 이전에 탐색이 가능한 눈에 띄는 교합의 불안정은 우선적

으로 조정해주는데 정출치아는 삭제하여 교합 평면을 일치시키고 제 3 대구치의 경우에는 발거할 수도 있다. 췌기교두(Plunger Cusp)는 대합치의 인접접촉점을 분리시키거나 식편압입작용이 있으므로 구면형성과 교점형성을 실시한다.

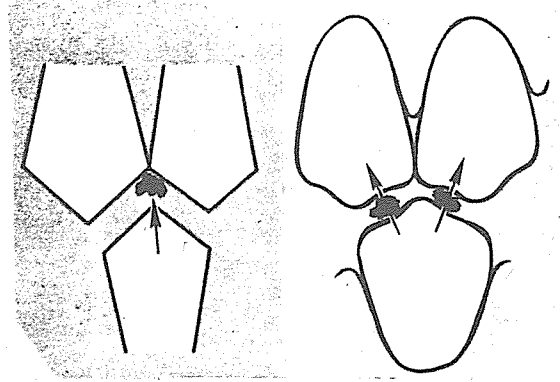


그림 1. 췌기교두의 조정

구치부에서 인접된 두개치아의 변연용선의 높이가 다른 경우에도 조정하여 주어야 하나 만약 이 부위에서 중심교합점(中心咬合點, Centric Stop)이 위치하면 낮은 쪽의 용선을 수복하여야 악간고경의 변화를 방지할 수 있다. 개개치아의 위치에 이상이 있을 경우에는 부분적인 삭제로 경미한 경우에는 조정이 가능하다. 또한 교모소면이나 광범위한 교모면은 악간고경의 변화를 초래하지 않는 범위내에서 가능한 한 좁게 조정한다.

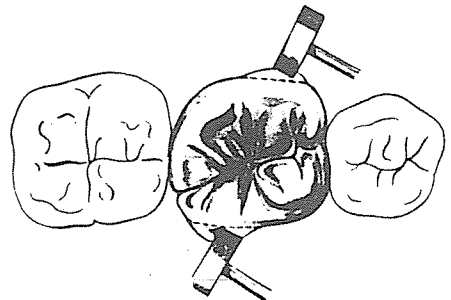


그림 2. 교합면의 조정

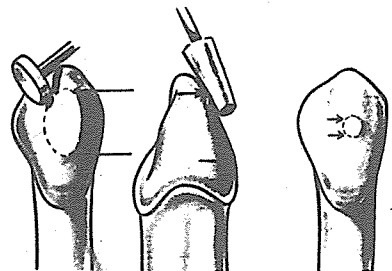


그림 3. 교모소면의 축소

2) 중심위교합에서의 조기접촉의 제거: 중심위 교합이라 함은 하악골의 위치가 최후상방이므로 환자를 경부근육이 긴장되지 않도록 앉힌다음 저작근의 긴장을 풀도록 유도하여 술자는 환자의 후방위 치에서 양손을 사용하여 양쪽엄지 손가락이 하악골의 정중부에서 만나고 나머지 네개의 손가락은 하악골의 하연을 파지하여 가볍게 후방으로 힘을 가하여 치아가 접촉하도록 한다. 이때 처음 치아가 접촉하면 환자에게 딱 물도록 명령하여 중심위교합의 위치에 도달하도록 한다. 이와같은 운동은 수회 반복하여 환자가 숙달 되었다고 인정되면 적색 교합지를 사용하여 중심위교합시의 접촉점 (Centric Stop) 을 먼저 표시하고 다음에 중심위교합시의 접촉점을 청색 교합지로 표시한다. 이때 교합지의 삽입과 치아의 방향은 조수의 도움을 받아야 한다. 청색과 적색의 표시점이 일치하였거나 1mm 이내라면 앞에서 기술한 바와같이 중심위교합에서의 조기접촉은 없는 것으로 판단하면 된다. 그러나 교합질환이 있는 대부분의 환자들은 청색의 표시점이 1mm 이상의 꺾적으로 나타나며 하악이 전방이나 측방 또는 전측방으로 전위를 나타낸다.

① 전방전위의 삭제방법: 하악이 중심위교합에서 중심위교합으로 전방전위를 하면서 고정될 때는 MUDL원칙을 적용한다. 즉 상악(U)의 교두에 청색으로 인기된 근심사면(M)과 하악(L)의 교두에 원심사면(D)을 삭제하는데 적색의 표시점을 삭제에서 제외시켜야 한다.

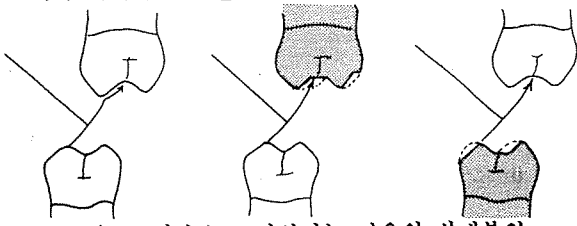


그림 4. 전방으로 전위되는 경우의 삭제부위

② 측방전위의 삭제방법: 측방전위라함은 하악이 좌측이나 우측으로 전위하는 경우이다. 예를 들어 우측전위의 경우에는 우측의 구치부는 협측으로 좌측의 구치부는 설측으로 각각 전위됨을 알 수 있다. 이때 상악 우측은 모든 협측사면의 청색표시부위를 하악 우측은 모든 설측사면이 삭제대상이 된다. 좌측 구치부는 우측과는 반대로 상악은 모든 설측사면이 하악은 모든 협측사면이 삭제대상이 된다. 지금 설명한 것에 대한 한가지 원칙을 부언하자면 좌우측전위는 상관하지 말고 하악골이 전위되는 방

향을 중심으로 해서 생각하면 상악치아는 전위되는 측의 사면을 하악치아는 전위되는 반대측의 사면을 삭제하면 된다. 위의 우측전위의 예를 이 원칙에 적용시켜보면 이해를 할 수 있을 것이다.

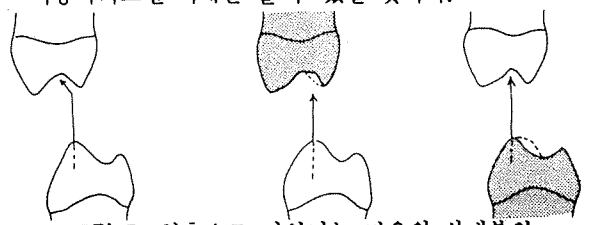


그림 5. 협측으로 전위되는 경우의 삭제부위

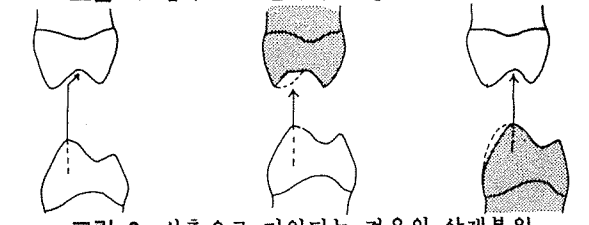


그림 6. 설측으로 전위되는 경우의 삭제부위

이렇게 하여 중심위교합과 중심위교합 사이에 조기접촉장애가 완전히 해소되었다고 인정되면 다음 과정으로 넘어간다. 절대로 한 과정을 소홀히해서는 안되는데 이는 교합조정술의 실패의 원인이 되기 때문이다.

3) 측방운동시의 조기접촉의 제거: 환자를 측방운동으로 유도하는 방법은 중심위교합 유도 방법의 연속동작으로 볼 수 있다. 즉 작업측의 악관절부위는 중심위교합시의 엄지손가락의 위치를 풀고 손바닥으로 가볍게 압박하고 엄지손가락이외의 네개의 손가락은 하악골의 하연에 위치함은 동일하나 힘의 방향은 위쪽으로 가해진다. 비작업측(非作業側, Nonworking Side)의 손가락위치는 엄지는 하악골 정중부위, 나머지 손가락은 하악골 하연에 위치함은 중심위교합 유도시와 동일하나 힘의 방향은 작업측으로 향하여 측방으로 밀어내는 힘을 가한다.

① 비작업측의 삭제: 비작업측의 치아는 접촉이 없어야 하는데 이는 편측균형교합(Unilateral Balanced Occlusion)의 개념에 입각해서이다. 즉 중심위교합에서 시작되는 측방운동의 시작에서 끝까지 비작업측에서는 일체의 치아접촉은 없어야 하는데 이때 삭제 원칙은 BULL이다. 상악(U)에서는 협측(B)사면을 하악(L)에서는 설측(L)사면을 삭제하는데 교두에는 상관이 없으나 일차적으로 비기능교두(非機能咬頭, Nonfunctional Cusp)를 먼저 삭제하면 기능교두(機能咬頭, Functional Cusp)는 삭제대상에서 제외될 수도 있다.

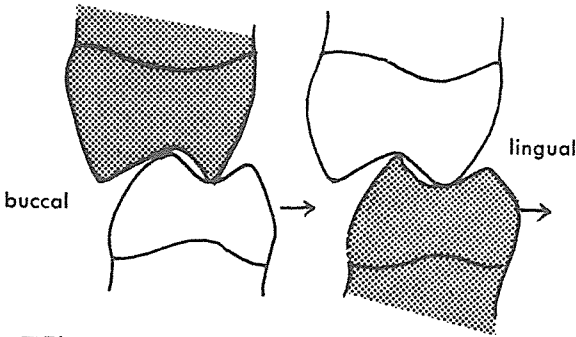


그림 7. 비작업측의 삭제부위: 상악은 협측사면을 하악은 설측사면을 삭제한다.

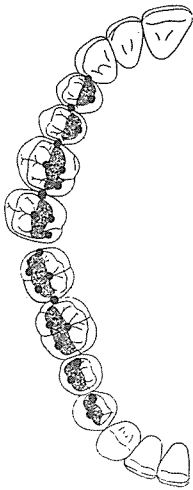


그림 8. 비작업측의 삭제사면: 점상의 사면에 표시점이 나타나면 모두 삭제하나 흑색원점은 중심교합 접촉점이므로 삭제에서 제외한다.

② 작업측에서의 삭제: 작업측의 교합조정에 착수하기전에 우선 작업측의 교합을 집단 기능교합을 시킬 것인가, 이개교합을 시킬 것인가 여부를 결정해

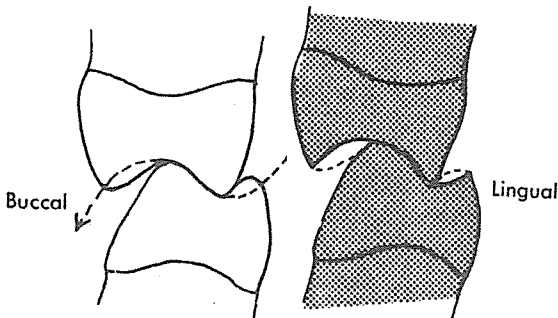


그림 9. 작업측의 삭제부위: 상악은 설측사면을 하악은 협측사면을 삭제한다.

야 한다. 이러한 결정은 구강내의 상태를 고려하여 가능한 한 치아 삭제가 적은 방법을 택하여야 하며 구치부의 치주조직상태가 손상이 큰 경우에는 이개교합을 유도함이 좋다. 작업측의 삭제원칙은 LUBL인데 이는 비작업측과 상반됨을 알 수 있다. 즉, 상악(U)은 설측(L)사면을 하악(L)은 협측(B)사면을 삭제한다.

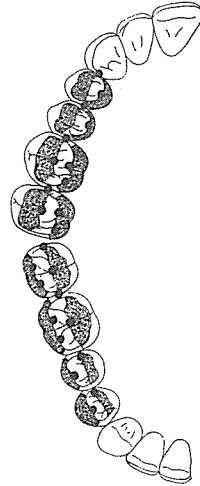


그림 10. 작업측의 삭제사면: 구치부의 이개교합을 시도할 때는 점상의 사면에 표시점을 모두 삭제하고, 집단기능교합을 시도할 때는 점상의 사면에 일정한 접촉표시점이 나타나도록 조정한다. 흑색원점은 중심교합 접촉점이므로 삭제에서 제외함.

4) 전방운동시의 조기접촉의 제거: 하악골은 전방운동시 모든 전치부만 접촉이 되고 구치부는 이개교합이 이루어 져야 한다. 따라서 중심위교합에서 전치부의 절단교합이 이루어질 때까지 구치부에 나타나는 접촉점은 모두 삭제되어야 한다. 이때 구치부의 삭제원칙은 DUML인바 이 원칙은 중심위교합시의 하악의 전방전위 삭제원칙과 반대이다. 즉 상악(U)의 모든 원심(D)사면과 하악(L)의 모든 근심(M)사면이 삭제의 대상이 된다. 또한 전치부 접

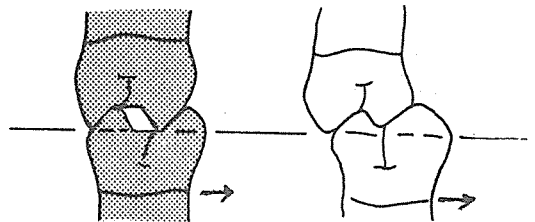


그림 11. 전방운동시의 삭제부위: 상악은 원심사면을 하악은 근심사면을 삭제한다.

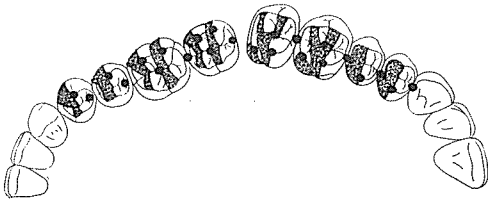


그림 12. 전방운동시의 삭제사면: 점상의 사면에 표시점이 나타나면 모두 삭제하나 흑색 원점은 중심교합점이므로 삭제에서 제외한다.

측부위의 균형이 없을 때에는 상악은 설측용선을 하악은 절단면을 조정하여 균형을 찾아 줄 수 있다.

5) 최종평가 및 치면연마: 지금까지 시행한 모든 과정은 과정마다 완벽을 기해야하므로 교합조정의 최종단계는 교합의 부조화가 완전제거되어 있어야 한다. 교합지의 사용은 전단계까지는 적색과 청색으로 가능하지만 최종단계에서는 세가지 색깔을 모두 사용하여 각각의 하악운동에 대한 제적을 평가하게 된다.

최종의 평가가 끝난 다음에는 삭제된 치면을 평활하게 연마하여야 한다. 어떤 학자는 삭제면이 저작시에 자연적으로 연마되도록 방지할 것을 권유하기도 하지만 대부분 환자들은 치면의 거칠음을 불평하므로 매끄럽게 연마해주는 것이 바람직하다.

## VI. 비정상적인 증례의 처치

교합조정술을 시행하기 위하여 치아의 동요는 항상 정상범위에 있어야 하나 동요가 심한 치아는 원래의 위치를 고정한 후에 정확한 접촉점을 찾아서 삭제해 주어야 한다. 개구불능이 있는 환자는 증상이 없어질 때까지 기다릴 필요가 없이 구강내에 기구삽입이 가능하면 즉시 실시하여 증상을 감소시켜 줄 수 있다. 반대교합의 환자의 경우에는 작업측과 비작업측의 삭제원칙이 정반대로 적용됨을 명심하여야 하며, 좌우측의 교합이 상이한 이중교합(二重咬合, Dual Bite)의 경우에는 좌우측을 각각 중심위교합시의 조기접촉점만을 제거하고 교합조정을 종료시키는 것이 또 다른 교합의 부조화를 야기시키는 실수를 모면할 수 있다. 소악증(小顎症, Micrognathia)의 경우에는 아주 적은 양의 삭제에도 교합의 균형을 잃을 수 있으므로 대단한 주의를 요한다.

1. Arnold, N.R., and Frumker, S.C.: Occlusal Treatment. Lea & Febiger, Philadelphia, 1976. p. 107.
2. Ash, M.M., and Rramförd, S.P.: An Introduction to functional occlusion, Saunders Co. Philadelphia, 1982. p. 137.
3. Carranza, Jr. F.A.: Glickman's clinical periodontology. 5th. ed. Saunders Co. Philadelphia, 1979. p947.
4. Dawson, P.E.: Evaluation, Diagnosis, and Treatment of Occlusal Problems. Mosby Co., St. Louis, 1975. p 56.
5. Federick, D.R., Pameijer, C.H., and Stallard, R.E.: A correlation between force and distalization of the mandible in obtaining centric relation, J.Periodontal, 45:70, 1974.
6. Clickman, I., Pameijer, J.H., Roeber, F.W., and Brion, M.A.M.: Functional occlusion as revealed by miniaturized radio transmitter. Dent. Clin. North Am., 13:666, 1969.
7. Grove, C.J.: Trauma produced by occlusion, due to horizontal stress. J. Am. Dent. Assoc., 11:813, 1924.
8. Guichet, N.F.: Occlusion, 2nd. ed. The Denar co. Anaheim, 1977. p 65
9. Ingervall, B.: Tooth contacts on the functional and non-functional side in children and young adults. Archs. Oral Biol., 17:191, 1972.
10. Jankelson, B.: A Technique for obtaining optimum functional relationship for the natural dentition. Dent. Clin. North Am., March 1960, p 131.
11. Jankelson, B.: Physiology of human dental occlusion. J. Am. Dent. Assoc., 50:664, 1955.
12. Lund, P., Nishiyama, T., and Moller, E.: Postural activity in the muscles of mastication.

- tion with the subject upright, inclined, and supine. Scand. J. Dent. Res., 78:417, 1970.
13. Marcovic, M. A., and Rosenberg, H.M.: Tomographic evaluation of 100 patients with temporomandibular joint symptoms. Oral Surg, 42:838, 1976.
  14. Ramjöförd, S.P., and Ash, M.M.: Occlusion, 2nd Ed., Saunders Co. Philadelphia, 1971. p.206.
  15. Ross, I.F.: Occlusion, Mosby Co. Saint Louis, 1970. p. 161.
  16. Scaife, R.R., Jr., and Holt, J.E.: Natural occurrence of cuspid guidance J. Prosthet. Dent., 22:225, 1969.
  17. Schluger, S., Yudelis, R.A., and Page, R.C.: Periodontal disease, Lea & Febiger, Philadelphia, 1977. p388.
  18. Schuyler, C.H.: Factors contributing to traumatic occlusion. J. Pros. Dent., 11:708, 1961.
  19. Schuyler, C.H.: Fundamental principles in the correction of occlusal disharmony, natural and artificial. J.Am. Dent. Assoc., 22:1193, 1935.
  20. Thomas, B.O.A., and Gallagher, J.W.: Practical management of occlusal dysfunctions in periodontal therapy. J. Am. Dent. Assoc., 46: 18, 1953.
  21. Vale, J.D.F., and Ash, M.M., Jr.: Occlusal stability following occlusal adjustment. J. Prosthet. Dent., 27:515, 1972.
  22. Vollmer, W.H., and Rateitschak, K.H.: Influence of occlusal adjustment by grinding on gingivitis and mobility of traumatized teeth. J. Clin. Periodont., 2:113, 1975.
  23. Watt, D.: A study of the average duration of occlusal sounds in different age groups. Br. Dent. J., 138: 385, 1975.

◇ 토막소식 ◇

◎ 會基金 4 천만원增額 設定을 當面課題로

李喜炳齒友會長 3 年目標 추진

李喜炳대한치우회장은 會의 기금을 현재 2천만원에서 3년후 4천만원으로 증액시켜 회원의 후생복지에 전력하겠다고 밝혔다.

최근 취임후 첫 소감을 이같이 밝힌李회장은 회부의 지표를「인화단결」에 두고 내적충실·회원확충·기금운영증액등에 중점사업을 전개함은 물론 회원당 10만원이상씩의 현재 기금적립금을 완료한후 또다시 4천만원의표의 기금마련을 시작할 계획임을 밝혔다.

한편 대한치우회는 총무에 宋胤儀씨, 재무에 韓忠集씨, 후생에 宋大燮씨, 학술에 柳時復씨를 각각 선임했다.



〈李喜炳會長〉