



OP-8 구연

A proposal for design of miniscrew assisted TPA in lingual orthodontics

박현상

박현상 치과의원

치열의 부조화를 동반한 상악전돌의 교정치료를 위해 소구치를 발치하면 발치공간의 폐쇄는 이루어져야 하며 상악 전치부 후방견인 시에 고정원의 조절은 매우 중요합니다. 최근에 이러한 문제점을 보완하기 위하여 skeletal anchorage system이 많이 사용되고 있습니다. 골격에 임플란트나 miniscrew 혹은 miniplate를 식립하여 고정원으로 사용하는데, 상악에서 miniplate를 식립하는 것은 외과적인 기술이 miniscrew 보다는 간편하고 miniscrew를 구치부 설측에 식립하는 것도 어렵고 탈락되는 경우에 screw를 재식립하거나 하는 경우도 발생합니다. 그래서 저는 정중구개부위가 골질이 좋고 탈락율도 적고 식립하기가 용이해서 TPA 에 miniscrew를 이용하여 고정원을 보강하는 방법을 사용하게 되었습니다. 여러증례의 임상결과로서는 환자분의 적응이나 치료성고가 좋게 나왔습니다. 상악전치부를 후방견인시에 lever arm을 이용하였고 구치부는 miniscrew assisted TPA를 사용하였습니다. 여러 치료증례를 준비하여 발표하고자 합니다. 여러 교수님들과 선생님들의 증례 case가 많지만 TPA에 miniscrew를 연결해서 사용한 증례는 적은 것 같아 감히 글을 올립니다. 기본 디자인은 아래와 같습니다. miniscrew 위치를 후방에 정하는 것이 역학적으로 좋습니다. 이에 대한 분석이 있습니다.

OP-9 구연

Cephalometric Changes after Long-term Early Treatment with Face Mask and Maxillary Intraoral Appliance Therapy

Prinda Lertpitayakun*, Kuniaki
Miyajima, Ryuzo Kanomi and
Pramod K. Sinha
Thiland Association of
Orthodontists

The purpose of this study was to evaluate the long-term changes of face mask therapy of Class III malocclusions and anterior crossbites in a sample of 25 Japanese subjects compared to 10 untreated Class III samples. This retrospective study followed patients from primary dentition to permanent dentition. Ten boys and 15 girls were selected with the mean age at the start of treatment of 4 years 2 months. All patients were treated with face mask therapy and no other orthodontic appliances. Cephalometric radiographs were taken for all treated subjects at three intervals: before treatment (T0), after treatment (T1), and at posttreatment follow-up (T2). The control samples consisted of 10 untreated Class III children. Six boys and four girls were matched as best as possible with the treated group. Mean age at the start of observation was 3 years 11 months. Cephalometric radiographs were taken periodically for observation. Thirty skeletal and dental measurements were used. Paired t-tests ($p < 0.05$) were performed to compare skeletal and dental changes within groups. Independent t-tests ($p < 0.05$) were used to compare skeletal and dental changes between groups. The early correction of Class III malocclusion with maxillary protraction headgear produced significant skeletal and dentoalveolar changes. The maxilla moved further forward in the treated group. Mandibular growth was similar in both treated and untreated groups. There were no statistically significant differences in the changes from T0 to T1 between females and males in the treated group. There was an improvement in maxillo-mandibular relationship after the face mask therapy. The result was due to the maxillary proclination of upper incisors and

the retroclination of lower incisors. This probably occurred as a result of treatment and the transition from primary dentition to mixed dentition. The self-correction of original anterior crossbite in the untreated group occurred. The eruption of maxillary incisors associated with an increase in labial inclination may contribute to the correction of the anterior crossbite. The clinically significant rotational effect from the treatment of the maxilla and the mandible did not show in this study. After long-term follow-up, increased overjet was diminished, mainly due to the proclination of the mandibular incisors. The positive overjet was maintained throughout the study period. Despite some relapse, the patients demonstrated a net positive improvement in the occlusion. Early intervention of Class III malocclusion with face mask therapy is beneficial.

OP-10 구연

Simple and Workable Indirect Bonding Method to achieve Fine Finish-Oriented Bracket Placements

Mani K. Prakash
Indian Association
of Orthodontists

1. Fine Finish-Oriented Bracket
2. Preparation of Bonding Trays
3. Indirect Bonding Procedure Initial Preparation Indirect Bonding

OP-11 구연

구순구개열 환자를 위한 1차 교정치료

권순만
이스트만 치과의원

선천적 얼굴 기형의 대표적 질환인 구순 구개열 환자는 출생에서 성인이 될 때까지 치열 교정치료를 필요로 하는 대표적인 교정 환자 군이다. 과거에는 주로 외과의사들에 의해 치료가 주도되었지만 이제는 선진 의료화로 교정치료의 중요성이 점차 강조되고 있다. 상순, 잇몸 및 구개가 발생학적으로 제대로 붙지를 않아서, 얼굴이 성장하면서 치열이 틀어지고, 또한 입술과 구개 봉합술의 휴유증으로 상악골의 성장이 3차원적으로 위축되어 부정교합의 정도가 일반인에 비해 현저히 심각하다. 그러므로 빠들어지고 위축된 상악골을 바로 잡기위해 조기교정 즉 1차 교정이 거의 모든 구순 구개열 환자에서 필요로 한다. 1차 교정 치료 시기는 중증도, 환자의 협조도와 수술 및 언어 치료 등 다른 분야와의 연계를 고려하여 이르면 만 6세 전후 늦어도 만 8-9세에 시작하는 것이 좋다. 대부분 치아 결손, 과잉치, 치아 회전 및 치조골 결손 등이 함께 발생하기 때문에 1차 교정 진단 시에, 성인이 될 때까지의 치료계획을 단지 교정 문제뿐 아니라 외과적, 언어 치료적 및 보철적인 문제까지도 포함한 포괄적인 계획이어야 한다. 1차 교정의 주 문제점들은 다음과 같다. 1) 전치부 및 구치부의 반대 교합, 2) maxillary constriction, 3) maxillary retrusion, 4) incisor rotation and palatal inclination, 5) alveolar gap in cleft side. 6) 영구치 결손 및 과잉치. 위의 문제점들은 대부분 한번에 해결되지 않기 때문에 단계적으로 접근하여야 한다. 이시기에 치조골 이식수술이 필요하므로 수술의와 상의하여 수술 전 후의 교정 치료 계획을 만들어야 한다. 또한 치료 한계가 분명히 존재하므로 치료 전 상담 시에 보호자와 충분한 상담이 이루어져야 한다. 이번 구연에서 편측성 및 양측성 구순 구개열 cases를 통하여 같이 토론하고자 한다.