

임/상/장/좌 ⑩-1

치의신보·악안면성형재건외과학회 공동기획

◆ 치의신보 15번째 공동기획 - 대한악안면성형재건외과학회

■ 대주제 / 악안면 기형과 악안면골 성형술

<46면에서 계속>

안모의 심미적 균형은 안모의 외형적 균형 뿐만 아니라 상/하악 전치의 정상적인 각도 및 노출이 확보 됐을 때 보장되는 것을 이해해야 한다. 즉, 악골이 기형적인 성상을 하게 되면 이에 따라 치아들도 기형적 성상에 대한 보상작용(compensation)에 의해 각도 및 위치를 달리 갖게 된다. 예를 들면 하악골전돌증 환자에서 하악 전치가 설측으로 많이 기울어 있을 때, 하악골후퇴증 환자에서 하악전치가 수축으로 많이 기울어 있다. 안모비대칭 환자에서 전치의 근원심 경사도가 많이 기울어 있다. 따라서 수술 전에 효과적인 교정치료를 통해 이를 풀어(decompensation) 정상적인 각도 및 위치로 개선시켜 주지 않으면 수술 후 매우 어색한 표정의 외모를 만들어 주게 되므로 술전 교정 설계 시 이에 대한 정확하고 세심한 계획이 요구 된다. 또한, 안면골의 악교정수술 후 안모의 변화는 최소 6개월 간의 골조직 및 연조직의 개조기(remodeling phase)를 거치는 동안 상당히 많이 변하고 이 시기 이후에야 자연스러운 얼굴 형태로 굳으므로 즉시 미적으로 수정할 부분이 있으면 이 시기 이후에 2차 수술을 통해 추가로 미세한 조정을 해야 함을 수술 전 상담 시 잘 인식 시켜야 주어야 한다.

2) 기능적 이상: 교합의 부조화 및 치열 이상, 악관절증 및 저작장애, 개구장애, 저작비, 치아손상, 구비강 누공, 수술부위 과사 등 수술 후 기능적 이상으로 남는 합병증은 다양하다. ①교합의 부조화 및 치열 이상은 수술 후 단 기간에 발생한 재귀현상(relapse)과 관련이 없는 경우에는 적절치 못한 수술 전 교정치료와 관련이 많다. 수술 전 교정치료의 미숙으로 교합이 안정되지 못한 경우에는 수술 후 골격의 안정에 방해가 돼 수술 후 교정이 더욱 어려우므로 수술 전에 철저한 검색 및

교정적 보완이 이를 예방하는 최선의 방법이다.

②악관절증 및 이와 관련된 저작 장애는 수술로 하악과두의 위치가 잘못 위치해 발생되는 경우가 많다. 하악과두의 위치가 잘못되면 하악골 운동의 회복에 장애를 줄 뿐만 아니라 악관절 장애에 따른 통증 및 개구장애 등의 증세로 인해 직업적인 고통을 받게 된다. 특히 하악골 상행지에 시상골절단(Sagittal Split Ramus Osteotomy)을 사용해 원심골편을 전진 혹은 후퇴시키고 강성고정을 한 경우 하악과두의 위치가 수술 전보다 후상방에 위치하게 되면 관절강(condylar capsule)내의 공간부족이 초래되고 과두돌기가 신경 분포가 많은 후인대(posterior lamina zone)에 압박을 가하게 돼 수술 직후 관절 통증이 야기될 수도 있다. 또한 악관절 장애가 지속되면 수술 후 하악과두돌기의 흡수를 초래해 장기적으로는 하악골의 심각한 위치 변화를 초래할 수도 있다. 특히 하악골상행지 수술 시 시상골절단 후 강성고정을 하는 경우에는 특히 하악과두의 위치 보존이 어려우므로 이에 대한 각별한 신경을 써야 하며 이를 위해 Condylar-seating device 등을 이용하기도 한다. 그러나 이 술식의 적용이 매우 까다롭고 시간이 많이 걸리므로 대개는 수술 중에 개구시켜 하악골 운동 범위 및 방향을 살펴 골편의 위치가 정확한 위치에서 고정돼 양측 악관절의 운동에 무리가 없는 지를 반드시 확인해야 한다.

③개구기능의 회복 속도 및 정도는 악관절의 기능회복 및 저작근의 기능회복과 밀접한 관계가 있다. 수술 후 악관절장애가 없는 경우에는 수술의 종류에 따라 다소 차이는 있지만 대개 1~3개월내에 정상으로 회복된다. 특히 BIVRO(Bilateral Intraoral Vertical Ramus Osteotomy)를 한 경우에는 수술 후 1개월 내에 거의 정상범위로 기능이 회복되지만 BSSRO를 한 경우에는 기능회복의 속도나 범위가 다소 늦으며 6개월

째 까지도 약 80% 정도의 회복만을 보이는 경우도 있다. 따라서 가능한 한 술 후 악관절의 기능장애가 없도록 수술이 고안 돼야 하며 수술 후에는 적극적인 활성적 물리치료(active physiotherapy)를 통해 조기 기능회복에 주력해야 한다.

3) 수술 후 재귀(postoperative relapse): 악교정수술 후 장기간에 걸친 합병증 중 가장 심각한 것은 기형의 재발(relapse)과 이에 따른 부정교합의 재발이다. 재발현상은 악골의 기하학적 위치 이동과 이와 관련된 주위 근육의 작용 때문에 발생하며 과거로부터 재발현상에 대한 이유와 이를 예방하기 위한 여러 가지 이론적 근거들이 제시 돼 왔다. 그 동안의 연구에 의하면 여러 가지 요인들 중 악골 이동의 회전방향과 이동량의 크기에 따른 근육계의 생리적 영향, 하악과두의 위치 변화, 악관절 장애 및 수술 후 치아의 위치 변화 등이 주요한 원인으로 알려져 있다. 일단 재발이 발생하면 악골의 위치 변화에 따른 부정교합이 이어서 재발되므로 치료의 방향이 매우 복잡할 수 있고 경우에 따라서는 재 수술이 불가피 한 경우도 있다. 따라서 물론 수술 전에 악골 이동의 기하학적 측면과 이동량 및 주위 근육과의 생리적 관계를 충분히 고려한 수술 설계와 함께 수술중의 세밀한 완성이 요구되지만, 수술 후 일단 재발 현상의 검색이 있으면 그 정도를 면밀히 살펴 교정의사의 충분한 논의를 통해 재발을 최소화 할 수 있는 방법을 모색해야 한다.

악교정수술은 이미 발육돼 있는 악골을 절단·분리해 재위치 시켜주는 것이므로 골절의 개념으로 볼 때의 엄격한 의미에서는 부정교합(malunion)의 과정을 거치는 치유과정이며 따라서 대개는 2차성 골치유과정(secondary bone healing process)을 겪게 마련이다. 그러므로 골편의 재위치 후 부정교합된 상태에서의 치유과정이 실제로 교합에 별 영향을 안주거나 오히려 도

움을 주는 방향으로 유도될 수 있도록 해주어야 한다. 이를 위해 특히 SSRO의 경우 골절면 사이에 틈새(gap)가 있을 경우 골이식을 해야 하며, 또한 강성고정을 하는 것이 보다 안정적이다. 그러나 골편간 비유합(non-union) 될 경우에는 심각한 기능 부전 및 골편의 위치변화를 크게 초래하므로 이를 반드시 예방해야 한다. 비유합은 골편들간에 근육 등의 연조직이 끼여 들어 골편간의 접촉이 방해 되므로서 발생되는 것으로 특히 골편을 에워싸야 하는 골막이 파괴되고 인접한 근육 등이 파열됐을 때 발생하기 쉽다. 따라서 수술시 골막 등의 연조직 손상이 최소화 되도록 주의해야 한다.

악교정수술과 관련된 합병증은 앞의 설명과 같이 생명을 위협하는 심각한 합병증에서부터 미세한 경우까지 여러 가지가 발생할 수 있다. 모든 수술 치료가 그러하듯이 합병증에 관해서는 합병증의 치료보다는 미리 예방하는 것이 최상책이다. 또한 합병증의 발생 원인 및 예방 원리를 충분히 숙지해야만 올바른 방법으로 이를 사전에 예방할 수 있다. 악교정수술과 관련한 합병증은 잘못된 치료설계, 잘못된 수술 전 교정치료, 잘못된 수술 행위 및 잘못된 수술 후 관리에 의하며, 따라서 합병증을 최소화하는 길은 잘 수립된 치료계획, 잘 조절된 교정치료, 섬세한 수술 완성도 및 잘 체계화 된 철저한 수술 후 관리 밖에 없다. 우리나라에서도 이제는 악교정수술이 많이 보편화 됐고 많은 술기의 발전이 이룩돼 매우 심각한 합병증이 발생되는 경우는 드물지만 악교정수술과 관련한 합병증은 정도의 차이가 있을 뿐 아직까지도 많은 외과의사들이 경험하고 있는 것이며 이를 예방하기 위한 연구 또한 끊임없이 이어지고 있다. 그러나 합병증을 막기 위해서는 무엇보다도 교정의사와 외과의사 간의 잘 협조된 치료 계획 및 정밀한 치료가 필수적 요구사항이다.

(가칭)대한스포츠치의학회 마우스 프로텍터 제작 연수회

최근 건강에 대한 관심이 높아짐과 동시에 스포츠는 국민들에게 매우 가깝게 보급되어 그 인기가 점점 더 상승되고 있습니다. 선진국에서는 치아우식이나 상악악제되는 경향이 있는 것에 비교하여, 스포츠의 다양화에 따른 스포츠인구의 증가에 의하여 치아파괴, 악골골절 등 스포츠 상해가 날로 증가하는 추세에 이르게 되었습니다. 스포츠치의학은 스포츠에 의한 외상과 상해를 예방하고 구강기능을 개선하는 것에 의해 스포츠 퍼포먼스의 향상, 건강유지를 위한 구강관리 등, 여러 면으로 스포츠에 관련된 사람들을 도와주는 현재와 미래의 치료과목입니다. 지난 2004년 제1차 마우스 프로텍터 연수회를 성공리에 마치고, 2005년에는 모두 3회의 연수회가 계획되어 있습니다. 이번 실습 세미나에서는 자기 자신의 모형이나 환자의 모형을 사용하여 Vacuum former 에 의한 방법과 리미네이트에 의한 방법을 숙지함으로써 곧바로 임상응용이 가능하도록 기획되어 있으며, 2차, 3차 연수회로 나뉘어 실시될 예정입니다.

※ 장 소

경희대학교 치과대학 보철학교실
6층 대학원강의실 및 4층 실습실

※ 연 자

최대균 교수, 이성복 교수, 권공록 교수, 김형섭 교수 (경희치대 보철과)

※ 실습진행

정 훈, 김광철, 박영섭, 오상현, 안 용

※ 개인준비물

- 1) 자신의 상악악 모형을 교합기에 부착하여 지참함.
 - 2) 자신의 상악 모형 1개를 경희치대로 택배 발송함.
 - 3) 색연필, 치과용 석고조각도, 에반스 나이프
- (학회에서는 각종 소모재료, 연마재료 및 제작기계 등을 준비해 놓고 있습니다.)

※ 인 원

20명 한정

※ 수 강 료

30만원

제 3차 연수회

○ 일시 : 2005년 5월 28일(토) 오후 3시~7시

*입금계좌번호 : 재무이사 (박영섭/ 중소기업은행 206-057951-01-010)

*연 락 처 : 경희치대 보철과 교수 이성복(학술이사), 02-958-9340, 9341

대한스포츠치의학회 학술대회 및 총회

○ 일시 : 2005년 7월 2일(토) 오후 1시~6시

○ 장소 : 연세치대 강당

(가칭)대한스포츠치의학회 회장 최 대 군

협 찬 : (주)신덴탈