

성인 환자에서의 골격성 제 III급 부정교합환자의 발치를 통한 절충치료의 치험에

A

손병화, 공석희, 김형순
연세대학교 치과대학 교정학 교실

제 III급 부정교합은 상악의 열성장, 하악 과성장, 혹은 이들의 혼합형으로 인해 나타날 수 있으며 또한 치성, 골격형, 기능형으로 분류할 수 있다. 성장이 완료된 성인 환자의 경우, 경미한 정도에서 보통 정도의 골격성 III급 문제를 지닌 부정교합이라면, 적절한 안모와 교합의 개선을 위해 절충치료를 시행할 수 있다. 이러한 절충치료는 주로 발치를 통해 이루어진다. 1930년대와 1940년대 발치 치료가 재도입되면서 골격성 문제의 주된 접근법이었던 이러한 절충치료는 외과적 방법의 개발이 이루어진 현재에 있어서는 골격성 관계에서의 한계를 받아들이고 치성교합에 중점을 두어야 한다. 본환자의 경우 미약한 정도의 중안모 함몰양상을 보이며 좌우 구치와 전치 관계는 III급 관계를 가지고 있으며 소구치부위에는 Crossbite가 존재한다. 상하악 모두 전치와 소구치부위에 Crowding이 있는데 상악에 0.5mm, 하악에 4mm로 측정되었고 상악의 좌우 제2소구치는 공간부족으로 인해 맹출이 완전하지 못했다. 상악전치는 순측 경사되었으며 하악전치는 설측 경사되었는데 이는 골격적 부조화에 대한 보상으로 사료된다. 또한 두부계측사진의 분석으로 ANB -5.5도, WITS -10도, Mn body길이 81.9mm를 나타내는 골격성 제 III급 부정교합으로서 이는 상악골의 열성장과 하악골의 과성장에 의한 성장 불균형에 의한 것으로 사료된다. 수직적으로는 상악골의 성장이 적고 Saddle angle이 117.5도로 적으나 전안면고경과 후안면고경의 비는 63.9도로 정상성장을 한듯하다. SN line에 대하여 상악전치는 122.6도로 순측경사되었고 IMPA는 87.4도로 설측경사되어서 골격에 대해 치성보상이 되었음을 알 수 있다. 상악 제2소구치, 하악 제1소구치 발치를 통해 상악전치의 순측경사의 감소와 수용할만한 정도에서의 하악전치부 견인, 상악구치의 근심이동을 통해 I급 구치관계를 얻는 동시에 심미적으로 양호한 안모를 얻을 수 있었기에 본 증례를 소개하는 바이다.

성인 제II급 2류 부정교합 환자의 비발치 치험에

A

연세대학교 치과대학 교정학 교실
유영규, 이기준, 이영중

제2급 2류 부정교합의 명명은 1907년 Angle의 저술에서 정의되었다. 그에 따르면, 특징적으로 하악치열의 원심교합과 상악전치의 후퇴를 나타내며, 이에 따라 facial line을 악화시켜 하악의 원심위치와 nose하방의 수직적발육결여에 따른 안면기형을 두드러지게 한다고 했다.

또한 과도한 수직피개로 인해 구치부의 정상적인 수직적 발육을 방해하며 하악전치가 palatal vault에 접촉하여 상악전치의 절단면이 하악전치의 치은연을 넘어서게 된다. 구치부의 수직적 발육의 결여는 정상보다 내하방으로 경사된 상악절치와 설측경사된 하악절치, 그리고 이로 인해 과도한 안정공극을 초래한다.

대개 하악치열궁은 상악에 비해 보다 원심에 위치하게 되며, 하악골 후퇴의 보상적 효과는 두드러진 chin point로 나타나게 되는데, 대개 잘 발달된 또는 비대된 mentalis muscle을 가지므로 연조직과 골격적인 관점에서 chin 돌출도를 증가시키게 되는 것이다. 게다가 dentocephalic complex의 수평적 성장에 비해 수직적인 비율이 적기 때문에 하악의 과폐구를 일으켜 chin을 더욱 전방으로 돌출되게 한다. 두개방사선계측분석학적으로, 작은 하악각을 가지며 구개평면과 하악평면의 parallelism 그리고 감소된 전안면고경을 가진다.

이런 환자에서 성장중인 경우 이러한 부정교합의 특징을 modify하기 위해 조기에 치료를 시작하는 것이 중요하다. 그러나 성장이 끝난 후의 교정적인 해결책은 보상적 치료(compensatory treatment)이며 부정교합의 정도가 심하면, 수술과 교정치료의 병행을 필요로 하게 된다.

본 증례에서는 이러한 부정교합을 가진 성인에서 치열궁장경의 증가와 전치부치축의 개선 및 압하를 통한 비발치 치료를 함으로써 만족스러운 치열안모를 얻은 치험예를 소개하고자 한다.