

전방재위치 교합장치를 이용한 비정복성 관절원판변위 환자의 치험례

경희대학교 치과대학 구강내과학교실

진 상 배 · 홍 정 표

목 차

- I. 서 론
- II. 증 례
- III. 고 찰
- 참고문헌
- 영문초록

치 교합장치는 장기간 장착할 경우 비가역적인 교합변화가 나타날 수 있다고 하여 최근까지도 논란이 되어왔다^{3,5)}. 여기에서는 전방재위치 교합 장치의 우수한 치료효과를 유지하면서도 부작용을 최소화하기 위하여 최근에 인정받고 있는 부분시간 장착법을^{1,2)} 통한 치료증례를 소개하고자 한다.

I. 서 론

비정복성 관절원판변위(disc displacement without reduction)는 폐구성 과두걸림(closed lock)이라고도 하며, 폐구시나 안정시에는 물론 최대개구시에도 관절원판과 과두와의 관계가 정상적으로 회복되지 못하는 상태이다^{1,2)}. 비정복성 관절원판변위의 치료에는 여타의 측두하악장애와는 다른 독특한 방식이 사용되며, 교합안정장치(stabilizing splint; SS)외에도 수조작술(manual manipulation), 전방재위치 교합장치(anterior repositioning splint; ARS), 단계적 후방이동(step-back)등이 사용된다. 기능적 수조작은 변위되어있는 원판과 과두의 관계를 정상적으로 회복시키기 위해 사용되며 그 위치를 유지시키기 위해 사용되는 장치가 전방재위치 교합장치이고⁶⁾, 단계적 후방이동을 통해 원판의 정형적 안정성을 도모하고 원판후조직의 지속적인 자극요인을 제거하기 위하여 시행한다. 그런데 전방재위

II. 증 례

환자의 주소 및 병력

21세된 여성으로서 약 10일전부터 시작된 개구제한과 개구시 우측 안면부의 동통을 주소로 내원하였다. 관절음의 병력이 존재하였고 현재 진로문제로 스트레스를 많이 받는다고 하였으며, 혀의 함요와 협점막의 백선(linea alba)이 관찰되었다.

임상검사

1. 개구량 검사

능동적 최대 개구량: 28mm (이환측 안면에 경도의 동통)

수동적 최대 개구량: 32mm (이환측 안면에 중등도 이상의 동통)

종말감은 부드럽거나 딱딱한 종말감 중 하나로

단정지를 수가 없어서 계속 지켜보기로 하고 보류하였다.

2. 촉진검사

우측 관절낭 후방부, 측두하악인대, 그리고 원판후조직부에 경도의 압통을 호소하였고 동측 교근부에 중등도 이상의 압통을 호소하였으며 역시 동측의 승모근(T1)과 흉쇄유돌근, 그리고 악이복근 후복부에 경도의 압통을 호소하였다.

3. 부하 및 저항검사

저항검사: 개구, 폐구, 전방, 좌측방 운동시 우측 악관절부에 경도의 동통을 호소하였다.

부하검사: 특별한 통증을 호소하지 않았다.

4. 교합 및 기타검사

정상적인 I급 구치부 교합관계를 보였으며 특기할 만한 교합상의 문제를 관찰할 수 없었다.

방사선 검사

표준파노라마 사진(Panoramic view)이나 횡두개촬영 사진(Transcranial view)에서 특별한 골격적 이상을 발견할 수 없었으며, 횡두개촬영 사진에서 최대 개구시 우측 관절부의 현저한 운동제한이 관찰되었다.

임상진단

우측 악관절부의 관절낭염, 측두하악인대의 건염, 원판후조직염, 우측 교근부, 악이복근 후복, 흉쇄유돌근, 승모근상부의 근막동통소견이 관찰되었으며, 우측 교근부의 보호성 근긴장 또는 우측 악관절부의 비정복성 관절원판변위로 임상진단되었다.

치료 및 경과

감별진단을 위해 Fluori-methane[®] spray를 이용한 냉매법과 발통점 주사를 시행한 결과 약간의 통증경감만이 있을 뿐 개구량의 개선은 없

었으므로 우측 악관절의 비정복성 관절원판변위로 결론을 내리고 수조작법을 이용하여 원판-과두관계를 정복시킨 후 정복관계가 유지되는 악간관계로 전방재위치 교합장치를 제작하였다. 이 장치는 첫날 식사시 저작을 포함하여 24시간 동안 장착하게 하였고 그 이후에는 수면시에 장착하도록 하였다. 일주일 후 내원하였을 때 개구나 기타 기능시의 통증이 크게 감소되었고, 단지 간헐적인 관절염으로 인한 약간의 불편감만을 호소하였으며 임상검사시 개구량도 통증없이 약 42mm이상을 유지하였다. 약 1~2주 간격으로 임상검사를 통하여 단계적 후방이동을 실시하였고 3개월 후부터는 약간의 관절염을 제외하고는 임상증상이 모두 소실되어 관찰단계에 있다.

물리치료는 초기에 이온영동법을 이용하여 좌측악관절내에 스테로이드와 리도케인을 주입하였으며 저수준레이저를 좌측관절의 통증호소부위에 적용하였다. 근막동통의 해소를 위하여 분사 신장요법 후 Indomethasin 연고를 매질로 이용한 초음파를 양측교근에 적용하였다. 양측교근부위에 침을 이용하여 건침요법을 시행하였고 건침전기요법을 시행하였으며, 약물요법으로 비스테로이드성 소염진통제를 투여하였다.

환자의 주관적 증후를 객관적으로 표시하기 위한 한 방법으로는 VAS (Visual Analog Scale)를 이용하였다.

III. 고 찰

비정복성 관절원판변위의 치료에는 여타의 측두하악장애와는 다른 독특한 방식이 사용될 수 있는데, 수조작술(manual manipulation), 전방재위치 교합장치(anterior repositioning splint; ARS), 단계적 후방이동(step-back)이 바로 그것이다. 기능적 수조작은 변위되어있는 원판과 과두의 관계를 정상적으로 회복시키기 위해 사용되었으며 그 위치를 유지시키기 위하여 전방재위치 교합장치가 사용되었고, 단계적 후방이동을 통해 원판의 정형적 안전성을 도모하고 원판후조직의 지속적인 자극요인을 제거하기 위하여 시행하였다.

참 고 문 헌

비정복성 관절원판변위의 치료에서 중요한 것은 수조작술을 통하여 회복된 원판-과두의 관계를 영구적인 교합변화 없이 어떻게 잘 유지시키면서 원판후조직의 적응을 돕는가 하는 것이다.

교합변화가 발생하는 원인으로 교착가능 한 것은 과두가 장시간 전방으로 변위된 상태로 유지되게 되면 후상방면의 골조직의 침착을 일으키게 될 가능성³⁾ 그리고 원판후조직의 비후와 섬유성 조직의 생성으로 인한 연조직 차원에서의 변화⁴⁾와 또한 외측익돌근의 영구적 근섬유성 경축등을 들 수있다²⁾.

이러한 측면에서 비추어 볼 때 전방재위치 교합장치의 부분시간장착법^{1,2)}은 영구적 골조직의 침착을 일으킬 만큼 장시간 변위된 위치를 유지시키지 않으며, 혹 연조직상의 변화가 있다 하더라도 24시간후 다시 이전의 상태에서 저작하게 함으로써 교합의 변화를 초래하지 않게하고 악관절내의 연조직들이 적응되게 하여 전일장착에 따른 부작용을 최소화시키면서 장점을 극대화시키는 치료법으로 추정된다.

그러나 이에 대한 임상적인 통계자료나 기초적인 연구가 부족한 실정이므로 앞으로 이에 대한 더 많은 임상적 및 조직생리학적 연구가 필요할 것으로 사료된다.

1. The American Academy of Orofacial Pain : Guidelines for Assesment, Diagnosis and Management. Chicago, 1996, pp. 150-153
2. Okeson, J.P. : Management of Temporomandibular Disorders and Occlusion. 3rd ed., St Louis, 1993, Mosby -Year book, pp 404-413
3. Lundh. H, Westesson P.L.: Long-term follow-up after occlusal treatment to correct abnormal temporomandibular joint disk position. Oral Surg Oral Med Oral Path, 1989: 67(1):2-1
4. Scapino, R.P.: Histopathology associated with malposition of the human temporomansibular joint Oral surg oral med oral path, 1983: 55:382- 397
5. Lundh, H., Westesson, P.L., Kopp, S., et al Anterior repositioning splint in the treatment of temporomandibular joints with reciprocal clicking : Comparison with a flat occlusal splint and an untreated control group. Oral Surg 1985:60: 131-136
6. Tallents, R.H., Katzberg, R.W., Macher, D.J.,et al.: Use of protrusive splint therapy in anterior disc displacement of the temporomandibular joint: A 1-to 3 year follow-up. J prsthe Dent, 1990:63:336-341

-ABSTRACT-

Case Report : Treatment of Disc Displacement without Reduction Patient using ARS

Sang-Bae Jin, D.M.D., Jung-Pyo Hong, D.M.D., M.S.D., Ph.D.

Dept. of Oral Diagnosis & Oral Medicine, College of Dentistry, Kyung Hee University

The treatment of anterior disc displacement without reduction patients needs specific treatment methods different from other Craniomandibular Disorders. Those are manual manipulation, anterior repositioning splint:ARS and step-back. It is well known that the use of Anterior Repositioning Splint is effective on relief of TMJ symptom. But the side effect of long-term ARS wearing, which is irreversible posterior open bite induction, has made many clinicians avoid ARS treatment. This report introduces a clinical case recently proven 'Part-time wearing ARS method for treatment of Disc Displacement without reduction patient' that can reduce side effects with good efficacy. But now clinical statistical studies and basal histophysiological studies are more needed.

Key words : anterior repositioning splint, part-time wear, disc displacement without reduction