

만성 두개안면 통증 환자의 감별진단

경북대학교 치과대학 구강내과학교실
교수 기 우 천

두개안면 부위에 만성으로 발생하는 통증은 환자는 물론 의사를 고민하게 만든다. 치과의사는 두개안면 부위에 대한 지식이 풍부하므로 이 부위에 대한 통증을 치료할 수 있는 좋은 위치에 있다. 따라서 치과의사는 이러한 통증을 진단하고 치료하는데 관심을 가지고 환자를 도와야 할 것이다. 두개안면 부위에 통증을 유발하는 질환은 대단히 많다. 그러나 여기에서는 임상에서 비교적 흔히 볼 수 있는 질환을 중심으로 서술하고자 한다.

으면 더욱 쉽게 관절낭 인대가 손상된다.

관절낭염은 활막염과 매우 유사한 임상소견을 보인다. 관절낭 인대는 측방 과두극에서 손가락으로 촉진할 수 있다. 이때 통증이 나타나면 관절낭염이 있다는 것을 의미한다. 관절을 잡아당길 때에도 통증이 나타날 수 있다. 이 질환은 통증에 의해 이차적으로 하악운동이 제한된다. 따라서 부드러운 종말감을 느낄 수 있다. 염증으로 인한 종창이 있으면, 과두가 하방으로 변위되어 동측 구치가 이개되기도 한다.

1. 측두하악관절낭염(Temporomandibular Joint Capsulitis)

관절낭 인대에 염증이 발생한 것을 관절낭염이라고 한다. 이것은 관절을 싸고 있는 활막의 염증 상태인 활막염(synovitis)과 구분이 어려운 경우가 많다.

<원 인>

측두하악관절의 관절낭염은 개구나 저작 시 발생하는 외상이 가장 흔한 원인이다. 이외에도 인접 구조물로부터의 감염이 전파하여 발생할 수도 있으나 이런 경우는 드물다.

<임상 소견>

관절낭염도 활막염과 마찬가지로 거대외상의 과거 병력이 있다는 점이 진단에 가장 중요하다. 하악에 외상을 받는 순간 상하악 치아가 서로 떨어져 있

2. 측두하악관절염(Temporomandibular Joint Arthritides, 그림 1)

관절염은 관절면의 염증을 의미하는 용어이다. 관절 조직의 변화와 함께 증상이 나타나는 골관절염(osteoarthritis)과 증상이 없는 골관절증(osteoarthrosis)으로 구분하기도 하지만 여기에서는 증상이 나타나는 골관절염에 대해 서술하기로 한다.

골관절염은 증가된 하중에 대한 신체반응으로서 측두하악관절의 속발성 염증이 동반되는 퇴행 상태이다. 이것은 과도한 하중이 있는 관절에서는 언제나 발생하지만 관절원판의 전위나 천공과 가장 흔히 연관된다. 이전에는 퇴행성 관절질환(degenerative joint disease)이라고도 하였다.

<원 인>

골관절염의 가장 흔한 원인 요소는 관절에 가해지는

는 기계적 과하증이다. 이것은 관절면이 관절원판 전위와 원판후조직염에 의해서 손상을 받을 때 발생할 수 있다. 이러한 상태가 엄밀한 의미에서 진정한 염증 반응은 아닌 것 같다. 오히려 이것은 관절면과 하부 골 조직이 파괴되는 비염증성 질환인 것으로 생각된다.

〈임상 소견〉

이 질환은 전형적으로 서서히 진행된다. 대개 통증은 지속되지만 늦은 오후나 저녁에 더욱 심해지기도 한다. 이차적인 증추성 흥분효과가 종종 나타난다. 골관절염 환자는 하악운동 시에 악화되는 편측성 관절통을 호소한다. 측두하악관절 부위를 촉진하면 국소적 압통이 나타나며, 염발음도 흔하다. 개구 시 통증으로 인해 이환측으로 편위되면서 운동 범위가 제한된다. 하악과두의 용해는 흔하지 않지만 주로 젊은 여성에서 호발한다.

방사선 사진 상에서 관절면의 편평화, 침골, 침식 등과 같은 구조적 변화를 관찰할 수 있다. 방사선 사진과 통증으로 확진할 수 있으나 초기에는 방사선 사진에 변화가 나타나지 않는다.

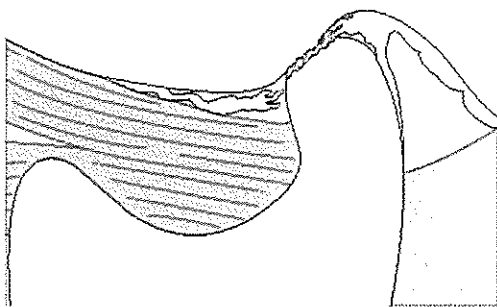


그림 1. 측두하악관절의 골관절염(Osteoarthritis of TMJ)

3. 정복성 관절원판 변위(Disc displacement with reduction, 그림 2)

정복성 관절원판 변위는 원판후조직 하층과 관절

원판의 측방 인대가 늘어나고 관절원판의 후방 경계가 얇아져 관절원판이 관절강을 통해 부분적으로나 또는 완전히 미끄러져 나오므로써 개폐구시 원판-과두 관계가 갑작스럽게 변화하거나 장애가 나타나는 것이다.

〈원 인〉

관절원판 장애는 주로 관절원판이 얇아지고 관절낭 인대와 관절원판 인대가 늘어나기 때문에 발생한다. 이런 변화는 거대의상이나 미세의상으로부터 초래된다.

거대의상은 병력 검사 시 종종 확인할 수 있지만, 미세의상은 환자가 인지하지 못하는 경우가 많다. 미세의상의 주된 원인은 이갈이와 이악물기, 정형적 불안정(orthopedic instability)이다. 정형적 불안정이 관절에 대한 과도한 부하와 함께 나타날 때, 많은 관절원판 장애의 원인이 될 수 있다.

〈임상 소견〉

정복성 관절원판 변위는 오래된 관절염의 병력이 있고, 최근에 약간씩 걸리는 느낌이 있다. 과두걸림이 있는 경우 하악을 좌우로 조금씩 움직여 정상적으로 기능을 할 수 있으며, 아플 수도 있고 그렇지 않을 수도 있다. 이러한 기능장애와 연관되어 나타나는 통증은 중요한 소견이다.

개구 시 폐구위로부터 일시적으로 잘못 배열된 관절원판이 정복되면서 단순 관절염이나 거대 관절염과 같은 관절잡음과 편위가 나타난다. 관절원판이 정복된 이후에는 정상적인 범위의 하악운동이 가능하며, 많은 경우 하악을 전방으로 이동시킨 상태로 개폐구시키면 관절잡음이 사라진다.

정복성 관절원판 변위는 개구운동 동안과 폐구운동 중 치아가 교합하기 직전에 다시 들리는 왕복성 관절잡음이 특징이다. 통증이 존재하는 경우 통증은 관절운동에 의해 심해지고, 보통 관절원판이 정복할 때 나타난다. 자기공명영상(MRI)과 같은 연조직 영상(soft tissue imaging)은 변위된 관절원판을 잘 보여준다.

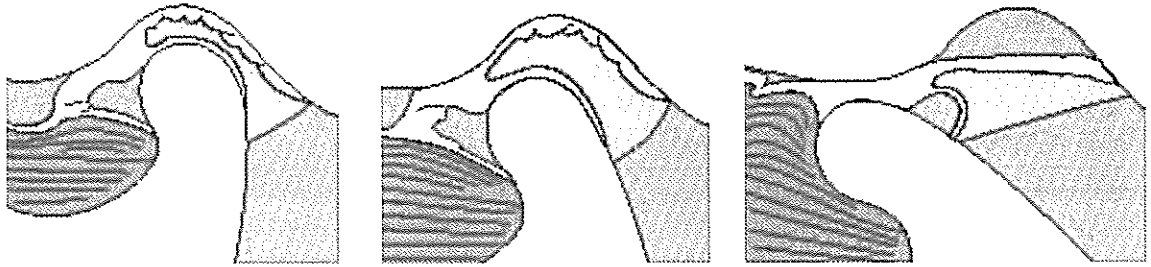


그림 2. 정복성 관절원판 변위(Disc displacement with reduction)

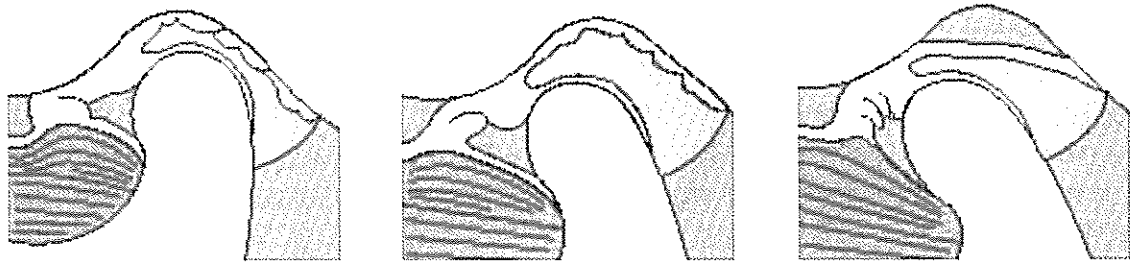


그림 3. 비정복성 관절원판 변위(Disc displacement without reduction)

4. 비정복성 관절원판 변위(Disc displacement without reduction, 그림 3)

폐구성 과두걸림(closed lock)이라고도 하는 비정복성 관절원판 변위는 관절원판이 과두로부터 전내방으로 전위되어 과두운동 시에도 정상 위치로 되돌아가지 않는 상태이다. 원판후조직 상층의 탄력성이 소실됨에 따라 관절원판의 정복은 더욱 어려워져 영원히 변위되어 있을 수 있다. 개구 시에는 하악과두가 관절원판을 전방으로 밀어 이동시킨다.

<원 인>

비정복성 관절원판 변위는 관절원판을 원 위치에서 벗어나게 하는 거대외상과 미세외상이 가장 주된 원인이다.

<임상 소견>

대부분의 비정복성 관절원판 변위 환자는 언제 비정복성 변위가 일어나는 지 정확하게 알고 있다. 초

기에는 악골이 걸려서 정상적인 개구를 할 수 없다고 하며, 흔히 걸리는 범위 이상으로 개구하려고 할 때 통증이 나타난다. 과두걸림(locking)이 있기 전에 관절잡음이 나타나는 시기가 있지만 관절원판 변위가 발생한 후 사라지기도 한다. 점차 만성으로 되면서 운동범위가 증가하며 통증이 크게 감소되기도 한다.

급성인 초기에는 최대개구량이 25~30mm 정도로 하악운동이 제한되며, 이 위치에서 딱딱한 종말감(hard endfeel)을 느낀다. 이 환측으로 편향(deflection)이 일어나며 이환 반대측으로의 측방 운동 역시 제한된다. 기능 시에는 통증이 심해진다. 만성으로 되면 하악운동량이 증가하여 거의 정상 범위로 돌아오며, 통증도 급성에 비해 크게 감소한다. 연조직 영상으로 비정복성 관절원판을 확인할 수 있다.

5. 근막 동통(Myofascial pain)

근막 동통은 근육에서 기원하는 국부적인 통증 병

소로서 발통점과 전이통이 특징이다. 근막동통은 근 수축성 두통이나 긴장성 두통과 혼동될 수 있으며, 이전에는 근육통, 발통점 동통, 근막 동통 기능장애 증후군이라는 용어를 사용하였다.

〈원 인〉

근막 동통의 원인으로는 오래된 국소 근동통, 지속성 심부 통증, 정서적 스트레스의 증가, 수면장애 등이 있다. 국소 요인으로는 습관, 자세, 염좌, 전신 요인으로는 저비타민증, 불량한 건강 상태, 피로, 바이러스 감염 등이 보고되고 있다.

〈임상 소견〉

환자는 종종 이소성 통증을 호소하는데 이 부위가 통증의 실제 원인은 아니다. 따라서, 환자는 의사가 두통이나 보호성 상호수축에 치료 방향을 맞추게 한다. 만약 의사가 신중하지 못하면, 이차적인 통증 치료에 방향을 맞추기 쉬워 치료는 실패하게 된다.

근막 동통의 임상 소견 중 가장 특징적인 것이 발통점에 의한 연관통이다. 발통점은 근육 조직이나 근육의 건부착부 내에 매우 국소화된 부위에 나타나며 촉진 시 단단한 띠처럼 느껴진다. 이것은 중추성 흥분효과에 의해 촉진 부위와 떨어진 부위에 통증이 나타나는 연관통을 야기한다. 발통점 부위에 국소적 체온 증가가 나타날 수 있으며, 이는 대사요구량의 증가나 해당 조직의 혈류량 감소를 의미한다.

발통점은 잠재성과 활성으로 구분할 수 있으며, 잠재성 발통점은 근육사용의 증가, 근육의 긴장, 정서적 스트레스 그리고 상기도 감염 등과 같은 여러 요인들에 의해 활성화될 수 있다. 이렇게 발통점이 활성화되면 두통과 같은 연관통이 나타난다.

때때로 발통점으로부터의 심부 통증에 의해 자율 효과가 유발된다. 이것은 눈물이 나거나 눈이 건조해지거나 결막이 발적되는 눈과 관련된 증상과 조직이 창백해지거나 발적되는 것과 같은 혈관 변화가 있을 수 있다. 알려지 반응과 유사한, 비투를 유발하는 점막 변화도 있을 수 있다.

근막 동통이 있는 근육은 통증의 억제효과에 의해

이차적으로 운동의 속도와 범위가 감소한다. 근막 동통 환자는 근육을 사용하지 않는 안정 시에도 통증을 호소하며 기능 시에는 통증이 증가한다.

6. 삼차신경통(Trigeminal neuralgia)

삼차신경통은 인간이 겪는 고통 중에서 근집성 두통과 함께 가장 심한 통증을 나타내는 질환이다. 삼차신경통은 주로 삼차신경의 상악 분지나 하악 분지에 이환되어, 이 분지가 분포된 부위에 통증을 일으킨다.

〈원 인〉

삼차신경통의 대부분은 비틀리거나 주행에서 이탈한 혈관으로 인한 삼차신경근의 이상에 의해서 나타나며, 간혹 골 구조 이상으로 인해 나타난다. 청신경종, 콜레스테린종(cholesteatoma), 동맥류, 맥관종 등도 신경근을 압박하여 통증을 유발할 수 있다. 대개는 50대 후반에서 발병하나 젊은 연령층에서는 다발성 경화증과 관련될 수도 있다.

〈임상 소견〉

삼차신경통의 통증은 흔히 주기적으로 경감되지만, 영구적으로 증상이 스스로 사라지는 경우는 매우 드물다. 50% 이상의 환자가 6개월 이상 증상이 사라졌다가 재발한 병력을 가지고 있다.

삼차신경통은 전류가 흐르는 듯한 통증이 편측성, 발작성으로 발생하는 것이 일차적인 특징이다. 때로는 바늘로 찌르는 듯한 통증이 삼차신경의 분지가 분포된 부위에 나타난다. 참을 수 없을 정도로 심한 통증이 수초 또는 이보다 약간 더 오래 지속되고, 이러한 통증은 반복적으로 발생한다. 지속적인 심부 둔통이 발작성 통증 사이에 나타나기도 한다. 통증은 반대편으로 이동하지는 않지만 환자의 3~5%에서는 양측성으로 발생한다. 발통점을 자극하면 통증이 나타나는데, 이러한 경우로는 세수, 이닦기, 음식물 씹기, 말하기, 찬바람에 쏘이기, 면도 등과 같은 것이 있다. 여성이 남성보다 3:2 정도로 많이 나타난다.

참 고 문 헌

1. 기우천, 최재갑, 윤창륙, 고명연 : 구강안면통증, 지성출판사, 1996.
2. 기우천 : 만성 하악운동장애의 치료, 대한치과의사협회지, 29:438-441, 1991.
3. 정성창 외 : 구강안면동통과 측두하악장애, 신홍인터내셔널, 1996.
4. 기우천, 고명연, 정성창 : 두개하악장애 평가, 진단 및 치료를 위한 지침서, 백서 III, 대한두개하악장애학회지, 2:5-67, 1990.
5. 기우천, 최재갑, 고명연 : 측두하악장애, 지성출판사, 1993.
6. 정성창 외 : 악관절 장애와 교합, 군자출판사, 1999.
7. 정성창외 : 악관절장애와 교합 (3판), 고문사, 서울, 1994.
8. Eriksson L, Westesson PL, Rohlin M : Temporomandibular joint sounds in patients with disc displacements. Int J Oral Surg 14:428, 1985.
9. Friction JR, Kroening R, Harley D, and Siegert R : Myofascial pain syndrome to the head and neck : A review of clinical characteristics of 164 patients. Oral Surg 60:615, 1985.
10. Harkins SJ, Marteney JL : Extrinsic trauma, a significant precipitating factor in temporomandibular dysfunction. J Prosthet Dent 54:271, 1985.
11. Jacobson AL, Donlon WC : Headache and Facial Pain, Raven Press, Ltd, 1990.
12. Kaplan AS, Assael LA : Temporomandibular disorders, W. B. Saunders Co, 1991.
13. Okeson JP : Bell's Orofacial Pains, ed 5. Chicago, Quintessence Publishing Co, Inc, 1995.
14. Pullinger AG, Monteriro AA : History factors associated with symptoms of temporomandibular disorders. J Oral Rehabil 15:1178, 1988.
15. Pullinger AG, Seligman DA : Trauma history in diagnostic groups of temporomandibular disorders. Oral Surg 71:529, 1991.
16. Schokker RP, Hansson TL, Ansink BJJ : Craniomandibular disorders in patients with different types of headaches. J Craniomandibular Disord Facial Oral Pain 4:47, 1990.
17. Shroeder H, Siegmund H, Santibanez G, Kluge, A : Causes and signs of temporomandibular joint pain and dysfunction : An electromyographical investigation. J Oral Rehabil 18:301, 1991.
18. Stegenga B, Lambert GM, DeBont LG, Boering G : Osteoarthritis as the cause of craniomandibular pain and dysfunction : A unifying concept. J Oral Maxillofac Surg 47:249, 1989.
19. Travell JG, Simons DG : Myofascial pain and dysfunction : A trigger point manual. Baltimore, The Williams and Wilkins Co, 1983.