

TEMPOROMANDIBULAR EKLEM DİSKİNİN AKUT REDÜKSİYONSUZ YER DEĞİŞTİRMESİ

Tanı ve Tedavi

Doç. Dr. Nur HERSEK*, Doç. Dr. Şenay CANAY*

Ö Z E T

Temporomandibular eklemin internal rahatsızlıklardan biri de diskin redüksiyonsuz öne yer değiştirmesidir. Bu durumda ağız açıklığı aniden azalır, hasta ağızını 25-30 mm açabilmektedir ve genellikle ağrı vardır, bu akut duruma kilitleme "closed - lock" adı verilir. Akut vakalarda, ilk tedavi diski manüplasyonla yakalamaktır, eğer disk yakalanırsa hemen bir anterior pozisyonlandırıcı splint takılır. Kronikleşmiş hastalarda diskin yer değiştirmesi kalıcı olabilir ve ekleme zarar gelmemesi için destekleyici tedavi uygulanır.

Anahtar Kelimeler : Mandibula kondili, Temporomandibular eklem, Temporomandibular eklem sendromu.

SUMMARY

Temporomandibular Joint Anterior Disk Displacement Without Reduction

Diagnosis And Treatment

Anterior disk displacement without reduction is one of the internal derangement disorders of temporomandibular joint. In these cases the jaw is locked so normal opening cannot be achieved and is known as "closed lock". The range of mandibular opening is 25 to 30 mm and pain is commonly associated. In acute cases the initial therapy should include an attempt to recapture the disk by manual manipulation, if disk is reduced an anterior repositioning appliance is immediately placed. Patients with a long history of locking are likely to remain with permanent disk displacement and supportive therapy should be given to prevent irritation to the joint.

Key Words : Mandibular condyle, Temporomandibular joint, Temporomandibular joint syndrome.

GİRİŞ

Temporomandibular eklemden internal rahatsızlıkların en sık görüleni :

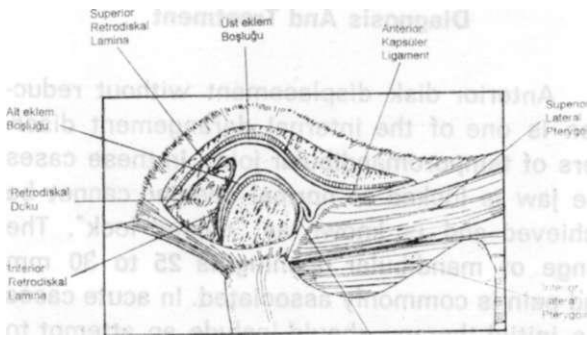
1. Diskin redüksiyonlu yer değiştirmesi,
2. Diskin redüksiyonsuz yer değiştirmesidir. Genellikle diskteki bu iki tip yer değişikliği redüksiyonlu durumdan, redüksiyonsuz duruma geçiş şeklindedir.

Disk arkada yoğun damar ve sinir içeren ve retrodiskal doku adı verilen gevşek bağ dokusuna yapışmıştır. Yukarıda elastik fibrillerden oluşan bağ dokusu yapısındaki superior retrodiskal lamina ile sınırlandırılmıştır, alt sınırdaki yer alan inferior retrodiskal lamina kollajen fibrillerden oluşmuştur.

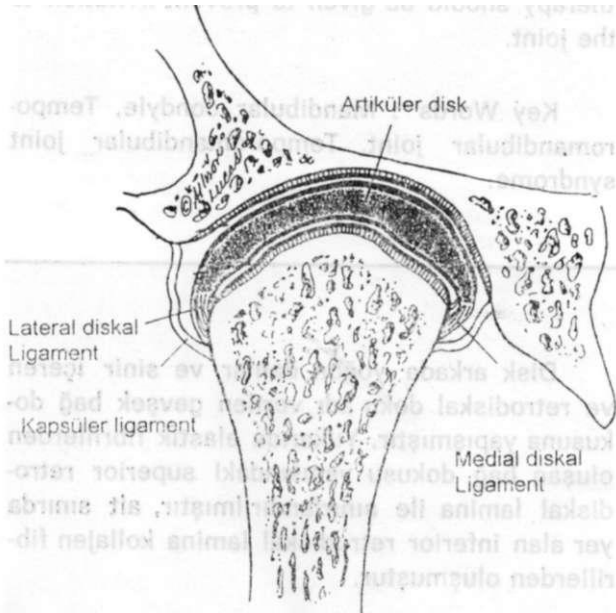
* Hacettepe Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı Öğretim Üyesi.

Diskin üst kısmında kapsüler ligament bulunur kapsüler ligament tüm TME'i çevreler, eklem yüzeylerinin ayrılmasına veya yer değiştirmesine engel olur (Resim 1). Medial ve lateral diskal ligamentler eklemi alt ve üst eklem kavitesi olarak ikiye ayırır, bunlar kollajen bağ dokusu yapısındadır uzayamazlar diskin kondilden ayrı hareketine engel olurlar, bu ligamentlerde gerilme ağrı doğurur (Resim 2).

Superior retrodiskal laminanın görevi diski kondil üzerinde arkaya doğru çekmektir. Mandibulanın açılması ile superior retrodiskal lami-



Resim 1. Temporomandibular eklem anatomisi (Okeson'dan alınmıştır).

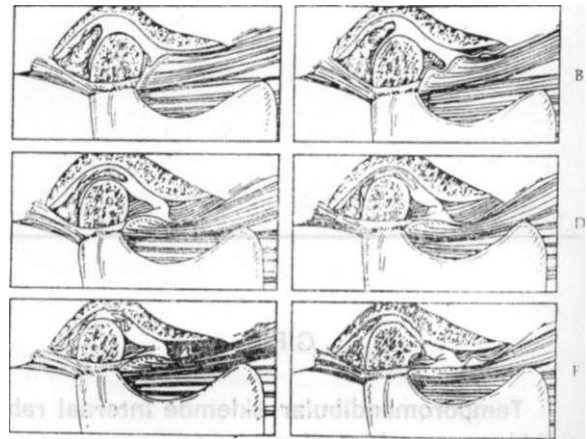


Resim 2. Temporomandibular eklem ve ligamentlerinin anterior görünümü (Okeson'dan alınmıştır).

na gerilir ve diski geriye çekerek tutmaya çalışır. Ağız kapalı iken diski yerinde tutan tek yapı superior retrodiskal lamina (1).

Superior lateral pteryoid (SLP) kasın % 60 - 70'i kondil boynuna sadece % 30-40'ı diske bağlıdır (2). Bu kas aktif iken diski öne ve mediale doğru çeker. Inferior lateral pteryoid (ILP) kas kondil boynuna yapışır, aktif iken kondili öne doğru çeker ve mandibula öne doğru gelir. ILP kas kondili öne doğru çekerken SLP kas inaktiftir ve böylece diski kondille birlikte öne doğru çekmez.

SLP kasın uzun süre diski öne ve mediale doğru çekmesi sonucu (örneğin diş gıcırdatma), zaman içinde diskin arka kısmının kalınlığı inceler, diskin arka sınırı incelince öne doğru yer değiştirebilir. Disk kondil ilişkisi bu şekilde bozulduktan sonra TME'de «click» sesleri duyulmaya başlar. Bu duruma diskin redüksiyonlu yer değiştirmesi adı verilmektedir. Anatomik olarak inferior retrodiskal lamina uzamış, diskal ligamentler uzamış, diskin arka sınırı incelmış ve disk boşluğundan anteriomediale kaymıştır. Mandibulayı hafif ön pozisyonda açtırıp kapattırarak «click» sesinin geçtiği gözlenebilir. Bu durum daha da ilerlerse disk redüksiyonsuz yer değiştirebilir (Resim 3). Açılma sırasında disk re-



Resim 3. Kondil disk ilişkisinin bozulmasının değişik evreleri (Okeson'dan alınmıştır).

A -. Normal eklem B : Disk öne doğru hafif yer değiştirmiş. C : Diskin redüksiyonlu yer değiştirmesi. D : Diskin redüksiyonsuz yer değiştirmesi. E : Retrodiskit ve doku yıkımı. F : Osteoarthritis.

düksiyon yapamıyorsa, yer değiştirmiş disk kondilin öne hareketine engel olur, bu akut faza kilitleme «closed - lock» adı verilir (3, 4).

Diskin redüksiyonsuz yer değiştirmesi vakalarında :

- Superior retrodiskal lamina elastikiyetini kaybetmiştir,

- Ağız açılınca disk yakalanamaz,

- Kendilin öne doğru translasyonu diski daha da kondilin önüne iter,

- Ağız açıklığı 25-30 mm'ye inmiştir,

- Ağız açırken mandibula aşağı doğru zorlanınca daha fazla açılma olmaz,

- Açılma sırasında etkilenen tarafa doğru defleksiyon «deflection» vardır (Resim 4).

- Mandibulanın lateral hareketi etkilenen tarafa doğru normal, karşı tarafa doğru kısıtlanmıştır,

- Hastada eski elick hikayesi vardır, ağız açırken diski yakalayamadığı için diskin redüksiyonsuz yer değiştirmesi vakalarında elick yoktur.

- Hasta kilitlemenin olduğunu genellikle hatırlar,

- Ağız açılırken fazla zorlanınca ağrı vardır (5). "

Kondil kronik olarak retrodiskal dokular üzerine yerleşmiştir, doku yıkımı ve enflamasyon söz konusudur. Zira retrodiskal dokular kondil tarafından iletilen kuvvetleri tolere edebilecek yapıda değildir, olaylar daha da ilerleyince kemikte osteoarroz meydana gelir (Resim 3). Zamanla öne yer değiştirmiş disk nedeniyle kondilin retrodiskal dokulara oturması sonucu eklem sesleri başlayabilir, bu ses artık «elick» sesi

değil «krepitasyon» tipinde bir sesdir(6,7). Bu claylar her hastada ilerleyici olmayabilir, bazı hastalarda bir evrenin semptomları görülür ve diğer evreye geçiş olmayabilir. Uzun seneler tek ve resiprokal «click» şikayeti olan hastalar vardır. Aynı zamanda, eklem sesleri olan bütün hastaların tedavi edilmesi gerekmez, eğer ağrı varsa eklem sesleri tedavi edilmelidir, ağrı devam eden bir yıkım olduğunu gösterir. Artiküler yüzeylerde kondil disk ilişkisi bozulmadan da dejeneratif değişiklikler gelişebileceği iddia edilmiştir (8).

Diskin redüksiyonsuz yer değiştirdiği durumlarda sonuç her zaman vasküler retrodiskal dokuların yıkımı şeklinde olmayabilir, bazen artan basınç bu dokularda yeni kollajen fibriller oluşumunu ve kondrosit oluşumunu aktive edebilir, adeta diskin bir uzantısı gibi fonksiyon görür (6). Kemik de üzerine gelen yüke adapte olur ve yeniden yapılanmaya «remodelling»'e uğrar. Retrodiskal doku kendisini disk benzeri bir doku şekline dönüştürebilir (9, 10, 11). Ne yazık ki bu durum vakaların % 20 - 30'u ile sınırlıdır (12).

Diskin redüksiyonsuz yer değiştirdiği vakalardan başka ağız açıklığında kısıtlanma; ankiloz (13, 14), kas kontraksiyonu (15), koronoid engelleme (7, 16-19), üst eklem hoşluğunun diskle adezyonu (6)», lateral impingment «sendromu (12), bölgedeki tümoral oluşumlar (20, 21) varlığıyla da ortaya çıkabilir.

Tanıda görüntüleme yöntemleri önem taşır, hastanın baş pozisyonunu sabit tutan bir aparey ile çekilen transkranyal radyograflar eklem aralığındaki değişiklikleri göstermesi bakımından tanıda yardımcıdır (22). Ayrıca arthrografi ve manyetik rezonans görüntüleme (MRI) yöntemleri yumuşak doku, kemik ve TME dinamiğinin değerlendirilmesinde önem taşır (23-27). Single-photon emission computed tomografi (SPECT) ile yeniden yapılanma «remodelling» veya dejeneratif değişikliklere bağlı kemik aktivitesindeki % 10'luk bir artış bile erken dönemde teşhis edilebilir (28).

TEDAVI

Diskin akut ve kronik redüksiyonsuz yer değiştirmesi vakalarının tedavisi farklı olmaktadır. Akut ise henüz dokular sağlıklı ve morfolojik değişiklikler yoktur. Kronik durumda disk ve ligamentler değişiklikliğe uğramıştır ve disk yerine getirilmesi zordur. Akut vakalarda manüplasyon yapmadan önce, hastanın yardım olmadan diski yerine alıp almadığına bakılır. Hastadan mandibulayı götürebileceği kadar etkilenen tarafın karşı tarafına doğru kaydırması istenir. Bu eksentrik pozisyonda ağız maksimum açtırılır, bu ilk denemede başarısız olsa da bir kaç kez denenir, sonuç olumsuz ise manüplasyona geçilir.

Manüplasyon şöyle yapılır; başparmak etkilenen tarafta mandibular ikinci molar üzerine yerleştirilir (Resim 5). Parmaklar mandibulanın alt sınırındadır, molar dişler üzerine belirgin, kontrollü aşağı doğru bir kuvvet uygulanırken, parmaklar tarafından yukarı doğru kuvvet uygulanır. Diğer el kraniumu stabilize etmektedir, molar dişler üzerine belirgin kontrollü aşağı doğru bir kuvvet uygulanırken, parmaklar tarafından yukarı doğru kuvvet uygulanır. Disk yerine gelmişse ağız açıklığı artmıştır. Hastaya hemen bir «Anterior pozisyonlandırıcı splint» (AP splint) takılmalıdır, hastanın alt çenesini sürekli bu konumda tutabilmesi için splintini devamlı takması önerilir. Diskin redüksiyonunu tam yaptığından emin olunduğunda, altı hafta sonra splint değiştirilmeli ve geriye alınarak sentrik ilişki konumunda kas gevşetici splinte dönüştürülmelidir(1),

Manüplasyon birkaç kez denenir başarısız olunursa, superior retrodiskal laminanın fonksiyonunun bozulduğu söylenebilir. Bu doku elastikiyetini kaybetmişse olay kalıcıdır. Ayrıca disk şekil bozukluğuna uğramış ve kendi üstüne katlanmış olabilir ve bu yüzden redükte edilemez (29). Bir zamanlar disk in redüksiyonsuz yer değiştirdiği hastalarda disk in yerinde olması gerektiği düşünülerek hep cerrahi uygulanırdı ancak buna gerek yoktur. Kronik vakalarda destekleyici tedavi uygulanır.

- Hasta durumu hakkında aydınlatılmalıdır (6),
- Ağzını fazla açmaya zorlamamalı,
- Zamanla duruma adapte olup ağzını 40 mm üstünde açabileceği belirtilmeli (30).
- Yumuşak gıdalarla beslenmelidir,
- NSAID ağrı ve enflamasyon için verilebilir,
- Retrodiskal dokulara gelen kuvveti azaltmak için kas gevşetici splint uygulanabilir,
- Hastanın ağrıları çok fazla rahatsız edici ise cerrahi uygulanmalıdır.

Splint tedavisinin etkisi şöyle sıralanabilir :

- Daha stabil ve optimum bir okluzyon elde edilir,
- Kondilerin fossada daha muskuloskeletal stabil bir pozisyonda konumlanmasını sağlar.
- Dikey boyutu artırır, dikey boyuttaki artış kas aktivitesini azaltır,
- Hatırlatma etkisi, splint takan hastalar fonksiyonel ve parafonksiyonel hareketlerinin farkına varırlar,
- Placebo etkisi vardır.

SONUÇ

TME sorunları olan hastalar ülkemizde hangi merkeze başvurmaları gerektiğini bilmemektedir. Bu konuda genellikle başvuru lan KBB, plastik cerrahi klinikleride hastaları sadece kas gevşetici ilaçlar, fizik tedavi önerisi gibi semptomatik tedaviye yönlendirmektedir. Özellikle disk in akut redüksiyonsuz yer değiştirdiği hastalarda, erken tanı ve tedavi önemlidir. Olay kronikleşince ağız açıklığı kısıtlı kalmakta ve zamanla kemikte dejenaratif değişiklikler Oluşmaktadır.

Bu hastaların teşhis ve tedavisinde dişhekimi protez uzmanları, KBB uzmanları, fizik tedavi uzmanları, radyoloji uzmanları, psikiyatristler bir ekip halinde çalışmalıdırlar.

KAYNAKLAR

1. Okeson JP. Management of temporopmandibular disorders and occlusion. 3 rd ed. St Louis : Mosby Year Book, 1993; 8-15, 192-204, 413-417.
2. Dusek TO, Kiely M. Quantification of the superior lateral pterygoid insertion on TMJ components (abstract 1246). J Dent Res 1991; 70 (Special issue) : 421.
3. Isberg AM, Westesson PL. Movement of disk and condyle in temporomandibular joints with clicking. An arthrographic and cineradiographic study on autopsy specimens. Acta Odontol Scand 1982; 40 : 151-164.
4. Steganga B, de Bont LGM, van der Kūijl B, Boering G. Classification of temporomandibular joint osteoarthritis and internal derangement. Part I : Diagnostic significance of cūnical and radiographic symptoms and signs. J Craniomandibular Pract 1992; 10 : 96-106.
5. Roberts CA, et al. Mandibular range of motion versus arthrographic diagnosis of the temporomandibular joint. Oral Surg 1985; 60: 244-251.
6. Steganga B, de Bont LGM, Boering G. Classification of tempormandibular joint osteoarthritis and internal derangement. Part II : specific diagnostic criteria. J Craiomandibular Pract 1992; 10: 107-116.
7. Isberg A, Isacsson G, Nah K. Mandibular coronoid process locking : A prospective study of frequency and association with internal derangement of the temporomadibular joint. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1987; 63 : 275-279.
8. de Bont LGM, Boering G, Liem RSB, et al. Osteoarthritis and internal derangement of the temporomandibular joint. A light microscobic study. J Oral Maxillofac Surg 1986; 44 : 634-643.
9. Kopp S. Topographical distrutibution of sulfated glycosaminoglycans in the surface layers of the human temporomandibular joint. J Oral Pathol 1978; 7 : 283-289.
10. Scapino RP. Histopathology associated with malposition of the human temporomandibular joint disk. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1983; 55 : 382-397.
11. Blaustein DI, Scapino RP. Remodelling of the temporomandibular joint disk and posterior attachment in disk displacement specimen in relation to glycosaminoglycan content. Plast Reconst Surg 1986; 78: 756-764.
12. Katzberg RW, O'Mara RE, Tallents Rh, Weber DA. Radionuclide skeletal imaging and single photon emission computed tomography in suspected internal derangements of the temporomandibular joint. J Oral Maxillofac Surg 1984; 42 : 782-787.
13. Norman JE de B. Ankylosis of the temporomandibular joint. Aust Dent J 1978; 23 : 56-66.
14. Tideman H, Doddridge M. Temporomandibular joint ankylosis. Aust Dent J 1987; 32: 173-177.
15. Bell WE. Temporomandibular disorders 3 rd ed. Chicago : Year Book Medical Publishers İne, 1990; 173.
16. Schultz RE, Theisen FC. Bilateral coronoid hyperplasia. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1989; 68: 23-27.
17. Munk PI, Helms CA. Coronoid process hyperplasia : CT studies. Radiology 1989; 171 : 783-788.
18. Hail RE, Orbach S, landesberg B. Bilateral hyperplasia of mandibular coronoid processed : A report of two cases. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1989; 67 : 141-143.
19. Isberg AM, Mc Namara JA, Carlson DS, Isacsson G. Coronoid process elongation in rhesus monkeys (Maçaca mulattol) after experimentally induced mandibular hypomobility. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1990; 70 : 704-710.
20. Solberg WK. Temporomandibular Disorders, 1 st ed. London : BDJ, 1986 : 117.
21. Barrett A Part II : Radiology of the temporomandibular joint. In Gelb H 3rd ed. Head, neck and TMJ pain and dysfunction. St Louis : Ishiyaku Euro America, İne Publisher, 1991; 240-241.
22. Farrar WB, Characteristics of the condylar path in internal derangements of the TMJ. J Prosthet Dent 1978; 39 : 319-323.
23. Jahn JA, Schellhas K. Magnetic resonance imaging of the temporomandibular joint: Preliminary evaluation of partial flip angle threedimensional volume acquisitions against conventional single and multiecho pulse sequences. J Craniomandib Pract 1991; 9: 145-151.
24. Katzberg RW, Schenck J, Roberts D, et al. Magnetic resonance of the temporomandibular joint meniscus. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1985; 59 : 332-335.

25. Donlon WC, Moon KL. Comparison of magnetic resonance imaging, arthrography and clinical and surgical findings in temporomandibular joint internal derangements. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1987; 64 : 2-5.
26. Sanchez-Woodworth RE, Tallents RH, Katzberg RW, Guay JA. Bilateral internal derangements of the temporomandibular joint. Evaluation by magnetic resonance imaging. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1988; 65 : 281-285.
27. Katzberg RW. Temporomandibular joint imaging. *Radiology* 1989; 170: 297-307.
28. Goldstein HA, Bloom CY. Detection of degenerative disease of the temporomandibular joint by bone scintigraphy : concise communication. *J Nucl Med* 1980; 21 : 928-930.
29. Katzberg RW, Messing SG, Helms CA. Arthrography of the temporomandibular joint. In Gelb H. 3rd ed *Head, neck and TMJ pain and dysfunction*. St Louis : Ishiyaku Euro America, Inc. Publishers 1991 : 551-567.
30. Rasmussen OC. Description of population and progress of symptoms in a longitudinal study of temporomandibular arthrography. *Scand J Dent Res* 1981; 89 : 196-203.