

POSTERİOR SEGMENTER ENSTRÜMANTASYON İLE DOLAYLI REDÜKSİYON SAĞLANAN MANUBRİOSTERNAL ÇIKIK: OLGU SUNUMU

MANUBRİOSTERNAL DISLOCATION REDUCED INDIRECTLY WITH POSTERIOR SEGMENTAL INSTRUMENTATION : CASE REPORT

Fatih DİKİCİ*, Turgut AKGÜL**

ÖZET:

Ortopedik travmalar içinde manubriosternal çıkıklar nadir rastlanan olgulardır. Bu tip çıkıklar doğrudan veya dolaylı travmalarla meydana gelirken, iskelet sisteminde eşlik eden başka patolojiler de bulunabilir. Fleksiyon kompresyon mekanizmasıyla oluşan ardışık torakal omur kırıkları, lokal kifoz artışına neden olurken göğüs kafesi ön bölümünde manubriosternal ekleme gelen makaslama kuvvetleriyle çıkık oluşmaktadır. Literatürde ardışık torakal kompresyon kırıklarıyla birlikte ihmal edilmiş manubriosternal çıkık olgusu bildirilmemiştir. Yazıda posterior segmenter enstrümantasyon yapılarak doğrudan torakal kifozun düzeltildiği, dolaylı yoldan ise manubriosternal çıkığın redükte edildiği bir 44 yaşında erkek olgu sunulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Manibrium sterni, çıkık, cerrahi tedavi

Kanıt Düzeyi: Olgu sunumu, Düzey V

SUMMARY:

Manubriosternal dislocation is a rare condition in orthopaedic trauma. It can be occurred with direct or indirect trauma and can be in association with other musculoskeletal injuries. Flexion compression injury of the thoracic spine as an indirect trauma can cause manubriosternal dislocation. There is no presented report, type 2 manubriosternal dislocation with multiple thoracic compression fractures. We report here indirect reduction of type 2 manubriosternal dislocation in a 44 year old man with posterior pedicle segmental screw fixation.

Key words: Manibrium sterni, dislocation, surgical treatment

Level of evidence: Case report, Level V

(*) Ortopedi ve Travmatoloji Uzmanı, İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji A.D., İstanbul

(**) Ortopedi ve Travmatoloji Uzmanı, Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 1.Ortopedi, Şanlıurfa.

GİRİŞ:

Sternum, manubrium, gövde ve ksifoid olmak üzere üç bölümden oluşmaktadır. Manubriosternal eklem, sternum cismi ve manubrium arasında yer alan sinovyal ve fibrokartilaj yapıda bir eklemdir. Bu eklem, sağlam ligaman ve eklem yapısı nedeniyle travmalara karşı dayanıklı bir yapıya sahiptir. Bu yüzden manubriosternal eklem çıkıkları günlük ortopedik pratikte nadir görülmektedir.

Manubriosternal çıkık, ilk olarak Fowler tarafından tarif edilmiştir⁽²⁾. Sınıflama, sternum cisminin manubriuma göre öne veya arkaya yer değiştirmesine göre yapılmaktadır⁽¹²⁾. Trupathi ve arkadaşları, çıkıkları doğrudan travma sonucu arkaya yer değiştiren (tip 1) ve dolaylı travma sonrası öne yer değiştiren (tip 2) olmak üzere ikiye ayırmışlardır⁽¹²⁾.

Manubriosternal çıkık tedavisinde izlenmesi gereken yol halen tartışmalıdır. Nadir görülen bu patolojinin tedavisinde konservatif tedaviden, kapalı veya açık redüksiyon olmak üzere çeşitli cerrahi yöntemleri tarif edilmiştir^(1,7,8,10,13).

Çalışmamızda ardışık multipl vertebra kırığıyla birlikte indirek travma sonrası gelişen, aynı zamanda ihmal edilmiş tip 2 manubriosternal çıkık olgusunda, omurganın posterior enstrümantasyonu ile elde edilen dolaylı redüksiyon literatür ışığı altında sunulmaktadır.

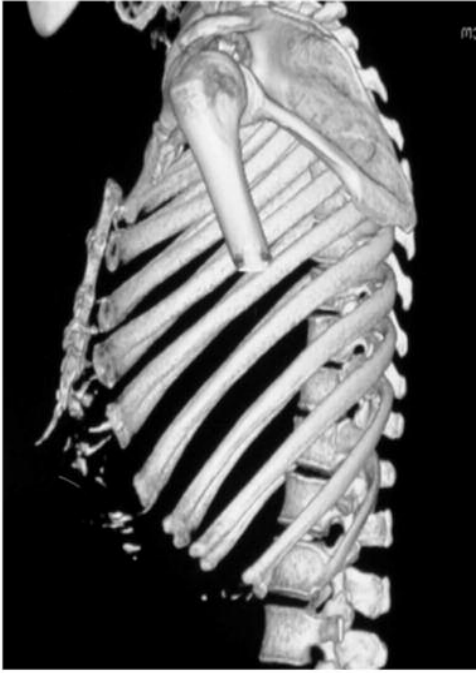
OLGU SUNUMU:

44 yaşında erkek hasta yaklaşık bir aydır geçmeyen inatçı sırt ve göğüs ağrısı yakınmasıyla ortopedi polikliniğimize başvurdu. Hastanın anamnezinde bir ay önce yüksekte tüm vücudunun ağırlığı ensesine gelmek üzere sırt üstü düştüğü mevcuttu. Hastaya ilk başvurduğu merkezde bir hafta süreyle yatış yapılarak takip yapılmıştı. Taburcu edilirken ise

sırt ve göğsündeki yumuşak doku travmaları için antiinflamatuvar tedavi önerilmişti. Fizik muayenesinde soluk alıp verirken göğüs ön duvarında ağrı, üst torakal bölge ve sternum üzerinde palpasyonla hassasiyet, vücut üst yarısında yele tarzında ödem ve ekimoz saptandı. Manubriosternal ekleme inspeksiyonla ödemden dolayı patoloji görünmese de palpasyonla basamaklaşma tespit edildi. Hastanın yapılan nörolojik muayenesi normal idi. Kliniğimize ilk başvurusunda hastanın yapılan ağrı skalaması VAS 7 olarak değerlendirildi.

Yapılan radyolojik incelemede üst torakal bölgede lokal kifozun artmış olduğu, manubriosternal ekleme ise sternumun anteriora yer değiştirdiği saptandı. İleri radyolojik tetkik olarak spinal bilgisayarlı tomografi (BT) (Şekil-1) ve manyetik rezonans görüntüleme (MRG) (Şekil-2) hastada torakal 3-6 omurlar arasında ardışık kompresyon kırıkları ve tip 2 manubriosternal çıkık tespit edildi.

Hastaya ardışık omur kırıkları ve artmış torakal kifozun düzeltilmesi amacıyla posterior segmenter pedikül vidaları ile enstrümantasyon ve korreksiyon, sonrasında ise manubriosternal ekleme açık redüksiyon internal fiksasyon planlandı. Bu amaçla torakal 2-10. omurlar arasına pedikül vidaları yardımıyla segmenter enstrümantasyon, korreksiyon ve spongioz allogreftler ile füzyon yapıldı. Uzun seviye enstrümantasyonla bir yandan lokal kifozun normal sınırlara indirilmesi diğer yandan uzun kaldıraç kolu yardımıyla önde manubriosternal ekleme dolaylı yoldan kısmen de olsa redüksiyon sağlanması hedeflendi. Ameliyat sonrası çekilen röntgenlerde torakal kifozun normal sınırlara geldiği, manubriosternal ekleme ise tama yakın redüksiyon sağlandığı izlendi (Şekil-3). Operasyon sonrası kontrol amaçlı 12. haftada çekilen bilgisayarlı



A)

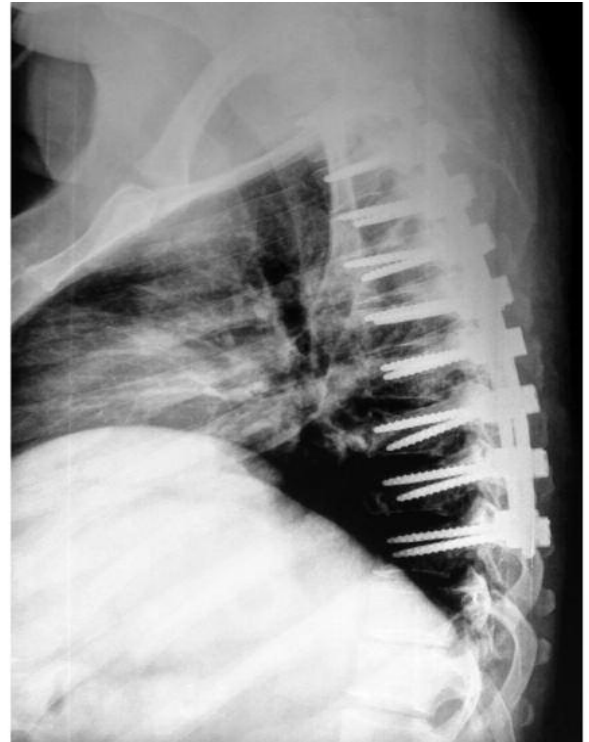


B)

Şekil-1. Hastanın başvuru sonrası çekilen bilgisayarlı tomografide, üç boyutlu (a) ve sagittal (b) görünümde manubriosternal eklem çığı ve torakal 3-6 ardışık vertebra kırıkları görülmekte. Vertebra kırığına bağlı üst torakal bölgede artmış kifoz görülmekte.



Şekil-2. Hastanın başvuru sonrası çekilen manyetik rezonans görüntülemesinde (MRG) torakal 3-6 ardışık vertebra kırıkları görülmektedir.



Şekil-3. Posterior segmenter enstrümantasyon sonrası dolaylı redüksiyon sağlanan manubriosternal çıkıkHastanın başvuru sonrası çekilen manyetik rezonans görüntülemesinde (MRG) torakal 3-6 ardışık vertebra kırıkları görülmektedir.

tomografide (Şekil-4) manubriosternal eklemdede redüksiyonun korunduğu ve yeterli kallus dokusunun oluştuğu görüldü.

Operasyon sonrası birinci sene kontrolünde hastanın VAS skoru 3 olarak değerlendirildi. Fizik muayenesi normal bulunan hasta eski işine devam etmekteydi.

TARTIŞMA:

Manubriosternal eklem çıkıkları, bu eklemde dayanıklı anatomik yapısı nedeniyle nadir görülen patolojilerdir. Literatürde doğrudan veya dolaylı travmalarla oluşan çıkıklar bildirilmiştir^(1-2,7-8,10-12). Dolaylı travmalar sonrası oluşan tip 2 çıkıklar, torakal kifozun arttığı osteoporoz ve romatoid artrit hastalarında daha önceden bildirilmiştir^(2,4-6,11). Fowler, dolaylı travmayla oluşan manubriosternal çıkığı, fleksiyon kompresyon mekanizmasıyla açıklamıştır⁽²⁾.

Omurga travmalarında manubriosternal eklem çıkıkları gibi ilave patolojiler bulunabilir^(2,4-7,9-12). Literatürde omurgadaki kompresyon kırığının kamalaşma yaparak torakal kifoz artışına bunun da manubriosternal çıkığa zemin hazırladığı bildirilmiştir^(5,8,11). Olgumuzda dört seviyeli üst torakal omurlarda kompresyon kırığı sonucu kifozda artma ve tip 2 manubriosternal çıkık mevcuttur. Literatürde ardışık omur kırıklarıyla beraber ihmal edilmiş manubriosternal çıkık daha önce bildirilmemiştir.

Manubriosternal çıkık tedavisinde konservatif yöntemlerden, fizik tedavi, kapalı redüksiyon ve açık cerrahilere kadar değişik tedaviler önerilmektedir^(1,7-8,10,13). Literatürde yayınlar olgu sunumu şeklinde olduğundan uygulanacak tedavi yöntemi hakkında fikir birliği yoktur. Konservatif tedavi yapılan hastaların uzun dönem sonuçları hakkında bilgi verilmemektedir⁽¹³⁾. Cerrahi olarak Kirschner teli,



Şekil-4. Posterior torakal 2-10. vertebralar arasında segmenter pedikül vidası ile füzyon ve indirekt manubriosternal eklem redüksiyonu sonrası 12. haftada çekilen bilgisayarlı tomografide manubriosternal eklemdede tama yakın redüksiyon ve kallus dokusu görülmektedir. Torakal kifozda ise belirgin derecede düzelme mevcut.

staple, plak vida ve eksternal fiksatorle başarılı osteosentez sonuçları bildirilmiştir^(1,7-8,10). El İbrahimi ve ark., uygun tedavi edilmemiş manubriosternal çıkık olgularında kronik ağrı, ankilozla beraber eklem çevresinde kalsifikasyon ve ilerleyen deformiteler geliştiğini bildirmektedir⁽¹⁾.

Literatürde omur kırığıyla beraber beraber görülen manubriosternal çıkık olgularında her iki patoloji de cerrahi olarak tedavi edilmiştir^(5,8,11). Her iki patolojinin de ihmal edildiği olgumuzda öncelikle posterior segmenter enstrümantasyonla torakal kifoz düzeltilmiş, dolaylı yoldan manubriosternal çıkıkta tama yakın redüksiyon elde edilmiştir.

Daha önceki yayınlarda kısa seviyeli posterior enstrümantasyon uygulanırken global kifoz değerleri için girişim yapılmamıştır^(5,8,11).

Çoklu omur kırıklarıyla beraber olan manubriosternal eklem çıkıklarında, çıkığa sebep olan artmış torakal kifozda normal sınırların sağlanması ile beraber manubriosternal eklemden dolayı redüksiyon sağlanabilmektedir. Manubriosternal eklemden meydana gelen redüksiyon uzun takip süresinde ağrı ve fonksiyonel kısıtlılık yaratmamaktadır.

KAYNAKLAR:

1. El Ibrahim A, Shami M, Shimi M, Lakranbi M, Sbai H, Daoudi A, Kanjaa N, Elmri A. Traumatic manubriosternal dislocation: A new method of stabilization postreduction. *J Emerg Trauma Shock* 2011; 4: 317-319.
2. Fowler AW Flexion-compression injury of the sternum. *J Bone Joint Surg* 1957; 39-B: 487-497.
3. Henley MB, Peter RE, Benirshcke SK, Ashbaugh D. External fixation of the sternum for thoracic trauma. *J Orthop Trauma* 1991; 5: 493-497.
4. Holt ME, Rooney PJ. Manubriosternal joint subluxation in rheumatoid arthritis. *J Rheumatol* 1980; 7: 260-262.
5. Jenyo MS. Posttraumatic fracture dislocation of manubriosternal joint with a wedge fracture of body of the fourth thoracic vertebra. *J Trauma* 1985; 25: 274-275.
6. Kelly MC, Hopkinson ND, Zaphiropoulos GC. Manubriosternal joint dislocation in rheumatoid arthritis: the role of thoracic kyphosis. *Ann Rheum Dis* 1986; 45: 345-348.
7. Källicke T, Feil E, Steuer K, Hansis M. Manubriosternal dislocation caused by indirect flexion-compression trauma: A case report and review of the literature. *Unfallchirurg* 2011; 104: 257-260.
8. Källicke T, Frangen MT, Müller EJ, Muhr G, Hopf F. Traumatic manubriosternal dislocation. *Acta Orthop Trauma Surg* 2006; 126: 411-416.
9. Rapoport RJ, Carrera GF, Kozin F. Manubriosternal joint subluxation in rheumatoid arthritis. *J Rheumatol* 1979; 6: 174-177.
10. Schwagten V, Beaucourt L, Van Schil PV. Traumatic manubriosternal joint disruption: Case report. *J Trauma* 1994; 36: 747-748.
11. Stahlman GC, Wyrsh RB, McNamara MJ. Late onset sternomanubrial dislocation with progressive kyphotic deformity after thoracic burst fracture. *J Orthop Trauma* 1995; 9: 350-353.
12. Thirupathi R, Husted C. Traumatic disruption of the manubriosternal joint: a case report. *Bull Hosp Joint Dis Orthop Instit* 1982; 42: 242-247.
13. Woo CC. Traumatic manubriosternal joint subluxations in two basketball players. *J Manipulative Physiol Ther* 1988; 5: 433-437.