

AKSİSİN TRAVMATİK SPONDİLOLİSTEZİNDE POSTERİOR PLAK-VİDA FİKSASYONU “OLGU SUNUMU”

POSTERIOR SCREW-PLATE FIXATION IN TRAUMATIC SPONDYLOLISTHESIS OF AXIS “CASE REPORT”

Dr. A.F. ÖZER*, Dr. A. ÇERÇİ**, Dr. M. SASANI* Dr. M. KALELİOĞLU** Dr. A.Ç. SARIOĞLU*

ÖZET: Asılan adam kırığı üst servikal bölgenin nadir olmayan kırıklardandır. Son derece instabil kırıklar olup konservatif tedaviye iyi yanıt verirler. Konservatif tedaviyi reddeden, cevap vermeyen vakalarda cerrahi müdahale endikasyonu vardır. Burada sunulan olguda asılan adam kırığı cerrahi tedavisi literatürde gözden geçirilerek tartışılmış ve posterior C₂₋₃ plak vida fiksasyonunun zor ama yapılması gereken müdahale olduğu vurgulanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Asılan adam kırığı, C₂₋₃ transpediküler plak vida fiksasyonu

SUMMARY: Traumatic spondylolisthesis of axis (Hangman's fracture) is not a rare pathology. Although it is a very unstable fracture, healing can be achieved by conservative treatment. In case of rejection of medical treatment or persisting instability following Halo brace, surgery can be a necessity for the treatment of this pathology. In this presentation, surgical treatment of hangman's fracture was discussed reviewing the literature and posterior C2-C3 transpedicular plate screw fixation is emphasised as the best approach for treatment.

Keywords : Hangman's fracture, C2-3 transpedicular plate screw Fixation.

Asılan adam kırığı (Hangman's fracture) C2 omurunun instabil bir kırığıdır. C2 nin pars interartikularisleri iki taraflı kırılırken, C2-C3 diski ve anulusunda yırtılma ve ayrılma olur. Sonuç olarak bu kırıkta C2' nin ön elemanları, arka elemanlarından kopar, C2 nin C1 ve C3 ile ilişkisi normal olabilir veya çoğunlukla C2, C3 ün üstünden öne doğru kayar. Asılma sırasında düğümün çene altında olması, başın hızlı ve güçlü hiperekstansiyonuna neden olur ve tipik asılan adam kırığı teşekkül eder. Bu kırıkta spinal kordun distraksiyon güçlerinin etkisiyle kopup ayrılması söz konusu olduğundan ani flask paralizi ve solunum durmasından hasta ölür (9). 1964'te Schenider ve ark (5) 8 olguluk trafik kazasından sonra oluşan benzer tipte aksis kırıkları yayınlayarak bu tür kırığın travma sonucu olabileceğini göstermiştir. Otomobil kazaları veya yüksekten düşenlerde, asılmada olduğu gibi distraksiyon güçleri pek rol almazlar. Bundan dolayı spinal kord harabiyeti görülmez. Hastaların hemen hepsi nörolojik

olarak normaldir. Güçlü bir hiperekstansiyona veya belki hiperfleksiyona yine güçlü bir aksiyal yüklenme eklenir ve aksis pediküllerinden kırılarak ayrılır.

Bu nedenle Garber'in (1) ifade ettiği gibi terminolojide “aksisin travmatik spondilolistezisi” tanımının kullanılması daha uygundur.

Bu tür kırık konservatif tedaviye çok iyi yanıt verir (2,6,7). Levin ve Edwards (4) tarafından bu kırıklar sınıflandırılmışlardır. C2 dislokasyonu ile birlikte olan tip III kırıkları son derece instabil kırıklardır. Cerrahi tedavi de bu tip kırıklara uygulanır.

Bu yazıda Halo-brace kullanımını reddeden bir olguya yapılan posterior C2-C3 plak vida fiksasyonu literatür de gözden geçirilerek tartışılmıştır.

OLGU SUNUMU

50 yaşında kadın hasta, hastaneye baş vurmada iki gün önce trafik kazası geçirmiş ve kazadan sonra şiddetli ağrılar nedeniyle çekilen grafilerinde boynunda kırık tespit edilerek tedavi amacıyla Göztepe SSK Hastanesi Nöroşirürji Kliniğini sevk edilmiştir. Hastanın çekilen BT ve MRI'larında C2 artikular proseslerin kırıkları ve C2-C3 disk seviyesinin parçalanarak ayrıldığı ve C2'nin C3 ün üzerinden öne kaydığı ve tip III (Levin-Edwards sınıflaması)

* V.K.V Amerikan Hastanesi Nöroşirürji Kliniği,

** S.S.K. Göztepe Hastanesi Nöroşirürji Kliniği

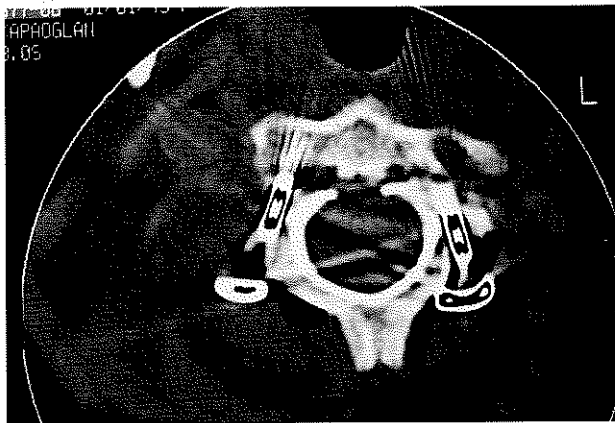
Yazışma Adresi: Dr. A.F. ÖZER

V.K.V Amerikan Hastanesi Nöroşirürji Kliniği, İSTANBUL

1 C ve D): Sagittal planda rekonstrüktif BT ve T2 ağırlıklı MRG'de C2 korpusu öne deplase, spinal kanalda daralma yoktur. Subaraknoid mesafeler açık olarak görülmektedir.



2B): Aksiyel BT'de C2'ye konan vidaların pedikül ve korpusla ilişkisi izlenmektedir.



tedaviye rağmen füzyon teşekkül etmeyen olgularda ve Halo-brace kullanımını reddeden hastalara uygulanmaktadır. Bizim olgumuzda da hasta tercihini cerrahi yönde kullanmıştır.

Bize göre tip III asılan adam kırığının tedavisi tartışmaya açılması gereken konulardan biridir. Sorulması gereken ilk soru, bu hastaların konservatif tedaviye yanıt veriyor diye Halo-brace'e alınması gerekli midir? Çünkü Halo, kullanımı son derece zor olan bir ortezdir. Ayrıca, kullanımının bazı medikal ve sosyal sorunlar yarattığı bilinmektedir. Medikal sorunların başında iğne yerlerinin her gün kontrolü gereklidir. Çünkü Halo saçlı deri enfeksiyonundan, osteomyelite varan ciddi enfeksiyonlara neden olabilir. Ayrıca çivi yerlerinde ağrı ve hastanın Halo'yu psikolojik reddi de diğer bir sorundur. Bu nedenle cerrahi tedavinin de ciddi olarak değerlendirilmesi gerektiği görüşündeyiz.

Cerrahi tedavi irdelendiğinde cerrahi müdahalede yaklaşım anterior veya posterior yolla olmaktadır. Anterior yolla yaklaşımda C2-C3 vertebra cisimleri arasında kemik füzyon yapılarak anterior servikal plak yerleştirilir. (2,7). C1-C2 mobilitesi korunduğundan avantajlı bir cerrahi

yaklaşımıdır. Ancak posterior yaklaşımlarla karşılaştırıldığında biyomekanik olarak daha zayıftır. Bu nedenle hastalara ameliyat sonrası Halo-vest immobilizasyon uygulanmalıdır (8). Anterior yaklaşım biyomekanik zayıflığının yanısıra konservatif tedavide kullanılan halo-vest dezavantajını da ortadan kaldırmaz. Posterior cerrahi yaklaşımlar C1-C3 sublaminar telleme ve posterior C2-C3 transpediküler vida plak fiksasyonudur. C1-C2 sublaminar telleme yönteminde C1 fiksasyona katıldığında hastanın başının rotasyon hareketlerinde belirgin kısıtlanma olur. Posterior transpediküler vida ile C2 nin bir plakla C3'e tutturulması ise son derece etkin, biyomekanik olarak çok üstün, başın hareketlerine mani olmadığı için avantajlı fakat teknik olarak çok zor bir ameliyattır. Müdahale sırasında vertebral arter ve C2 pediküllerinin anatomilerinin çok iyi bilinmesi gerekir. Ancak ameliyat sonrası hastanede kalış süresi ve iş gücü kaybının kısalığı nedeniyle diğer yöntemlere göre daha üstündür.

Sonuç olarak asılan adam kırığı tedavisinde cerrahinin daha ağırlıklı yer alması gerektiğine inanıyoruz. Ayrıca C2-C3 transpediküler vida, plak fiksasyonu ve kemik füzyonun cerrahi yöntemler içinde zor, fakat en etkin cerrahi müdahale olduğu vurgulanmıştır. Hastanın sosyal yönden, halo ile profesyonel işini sürdürmesi son derece güç olup, maddi zarara uğramasına neden olur. Halonun bu dezavantajları göz önünde bulundurulduğunda cerrahi müdahale kısa bir süre sonra topluma katılma şansının olması nedeniyle konservatif tedaviye ciddi bir alternatif yöntemdir.

KAYNAKLAR:

- 1). Garber JN: Abnormalities of the atlas and axis vertebra - congenital and traumatic. *J Bone Joint surg* 46 A 17 81 1964
- 2). Goffin J, Plet SC, Van den Bergh R: Anterior cervical fusion and osteosynthetic stabilisation according to Caspar: A prospective study of 41 patients with fractures and br dislocation of the cervical spine. *Neurosurgery* 25:865 - 871 1989
- 3). Judet R, Roy Camille R1 Joilland G: Actvalites de chirurgie orthopedique de l'Hopital Raymond Pioncarre', No VIII: Fractures durachis cervicale, pp 174 - 195, Paris, Mauson 1970
- 4). Levin AM, Edwards CC: The management of traumatic spondylolisthesis of the axis. *J. Bone Joint surg (AM)* 67 A217-226, 1985
- 5). Schneider RC, Livingstn KE, Cave AJE and Hamilton G: Hangman's fracture of the cervical spine. *Neurosurgery* 22:141 - 153 1996
- 6). Selyeskoğ EL, Chov SN; Spectrum of the hangman's fracture. *J Neurosurg* 45:3, 1976
- 7). Tuite GF, Bapadupoulos SM, Sonntag VKH: Caspar plate fixation to the treatment of complex hagman's fracture *Neurosurgery*: 30:761-765, 1992
- 8). Wilber GR, Peters JG, Likavec MY: Surgical technigues in cervical spine surgery. Errico TJ, Waugh, Baver RD (Ed). *Spinal trauma JB Lippincott Philadelphia* 1991 111-152
- 9). Woqd Jones F: The ideal lesion produced by judicial hanging. *Lancet*, 1:53, 1913

