

Olgu Sunumu

# Ankilozan Spondilitli Bir Hastada Travma ile Gelişen Uzun Trakt Spinal Epidural Hematom

Osman AKGÜL, Çağatay ÇALIKOĞLU, Aytekin HİKMET, Ferruh GEZEN, Murat Servan DÖŞOĞLU

Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı, Düzce

Ankilozan spondilit (AS), omurga ve sakroiliak eklemlerin kronik inflamasyon ve anormal ossifikasyon sonucu ankiloze olması ile karakterize bir hastalıktır. AS'li hastalarda travmatik omurga fraktürü ve spinal epidural kanama gelişme riski normal popülasyona göre artmıştır. Bu durumun nedeni AS'ye sekonder gelişen osteoporoz ve rijit omurganın anormal mekanik özellikleridir. Bu olgu sunumunda minör servikal travmaya bağlı servikal kırık ve spinal epidural hematoma gelişen AS'li bir olgumuz sunulmuştur. Amacımız, AS'li hastalarda basit travmaların dahi çok ciddi nörolojik yaralanmalara neden olabileceğini vurgulamaktır.

**Anahtar kelimeler:** Ankilozan spondilit, spinal epidural hematoma

*J Nervous Sys Surgery 2014; 4(2):64-68*

## A Long Tract Spinal Epidural Hematoma Occuring as a Result of Trauma in a Patient with Ankylosing Spondylitis

Ankylosing spondylitis (AS) is an ankylosing disease characterized by chronic inflammation, and abnormal ossification of the spinal cord, and sacroiliac joints. In patients with AS, the risk of development of traumatic spinal cord fracture, and spinal epidural hematoma have increased when compared with the normal population. Osteoporosis developed secondary to AS, and abnormal mechanical properties of rigid spinal cord responsible for this condition. In this case report a patient with AS in whom cervical fracture, and spinal epidural hematoma is presented. Our aim is to emphasize that even simple traumas can cause more severe neurological injuries..

**Key words:** Ankylosing spondylitis, spinal epidural hematoma

*J Nervous Sys Surgery 2014; 4(2):64-68*

**A**kut spinal kord kompresyonu yapan nedenler arasında yer alan ve oldukça seyrek olarak görülen klinik tablolardan biri de spinal hematomlardır. Spinal hematomlar epidural, daha ender olarak da subdural yerleşimlidirler. Vasküler anomaliler, travma, antikoagülan tedavi, kanama diyatezi bu hematomlara neden olan durumlardandır. Tüm bunla-

rın dışında çok ender spinal epidural hematoma nedenleri olarak paget hastalığı, ankilozan spondilit ve sistemik lupus eritematozusdan da bahsetmek gerekir. Ankilozan spondilit (AS), omurga ve sakroiliak eklemlerin kronik inflamasyon ve anormal ossifikasyon sonucu ankiloze olması ile karakterize bir hastalıktır. AS'li hastalarda travmatik omurga fraktürü ve spinal epidural kanama gelişme riski normal popülasyona göre artmıştır<sup>(1)</sup>. Bu durumun nedeni AS'ye sekonder gelişen osteoporoz ve rijit omurganın anormal mekanik özellikleridir<sup>(2)</sup>. Bu olgu sunumunda

**Alındığı tarih:** 06.10.2011

**Kabul tarihi:** 03.03.2014

**Yazışma adresi:** Uzm. Dr. Osman Akgül, Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi Beyin ve Sinir Cerrahisi Bölümü 81100 Düzce

**e-mail:** drosmanakgul@hotmail.com

minör servikal travmaya bağlı servikal kırık ve spinal epidural hematoma gelişen AS'li bir olgumuz sunulmuştur. Amacımız, AS'li hastalarda basit travmaların dahi çok ciddi norolojik yaralanmalara neden olabileceğini vurgulamaktır.

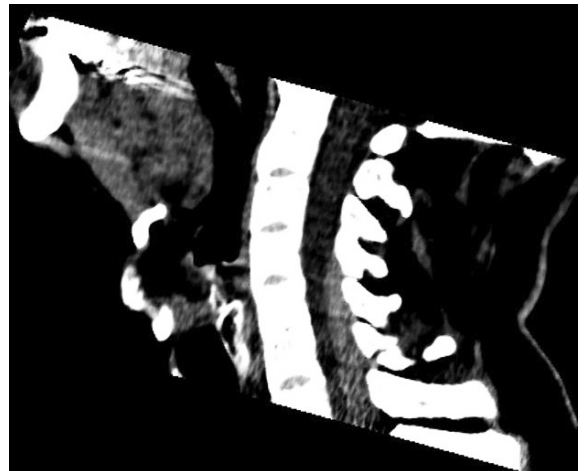
## OLGU

On yıldır AS hastası olan 49 yaşındaki erkek hasta, abdest alırken sırtüstü düşme sonucunda gelişen kollarda ve bacaklarda güçsüzlük ve uyuşma ile yürüyememe yakınmaları ile Düzce Üniveristesi Tıp Fakültesi Acil Servisine getirildi. Hasta saat 17:30 civarında abdest alırken sırtüstü düşmüştü. Servikal bölgeye travma almıştı ve boyun ağrısı mevcuttu. Hastanın servikal omurgasında fiks antefleksiyon deformitesi mevcuttu. Hastanın travma sonrası şiddetli boyun ağrısı, kollarında ve ellerinde uyuşukluk yakınması mevcuttu. Hastaneye taşınma sırasında kol ve bacaklarında hızla gelişen duyu ve kas gücü kaybı öyküsü mevcuttu. Yapılan norolojik muayenede bilateral el parmaklarının oppozisyonu 1/5 kas gücünde, bilateral parmak fleksiyonu ve parmak abduksiyonu 2/5 kas gücünde, bilateral el bileği fleksiyon-ekstansiyonu 3/5

kas gücünde, bilateral dirsek ekstansiyonu 4/5 kas gücündeydi. Heriki alt ekstremitesi 0/5 kas gücündeydi. Üst ekstremitede C6 dermatomundan itibaren hipoestezi mevcuttu. Hastanın idrar ve gaita inkontinansı yoktu. Motor ve duysal seviyesi C6 ile uyumlu olarak değerlendirildi. Hasta, American Spinal Cord Injury Association (ASIA) bozukluk skalasına göre inkomplet D grubundaydı. Hastaya yüksek doz kortikosteroid tedavisi başlandı. Hastanın yapılan servikal BT ve servikal manyetik rezonans görüntülemesinde (MRG) C6 spinöz süreçte ve servikal lamina da fraktür, C4 seviyesinden başlayan ve T6 vertebra seviyesine kadar uzanan, omurilik baskısına neden olan spinal epidural kanama izlendi (Şekil 1, 2, 3 ve 4). Hastaya C6 fraktür, C7-T6 spinal epidural kanama tanısı konuldu. Hastanın fleksiyon postüründen dolayı entübasyonu zor olacağı için trakeostomi açılarak genel anestezi uygulandı. Cerrahi girişimde C6 total laminektomi, T4 parsiyel laminektomi yapılarak yaklaşık 15 cm uzunluğunda, 1.7 cm kalınlığında, organize olmaya başlamış epidural hematoma boşaltıldı. Dekompresyon ve hematoma kaldırılması sonrasında dural pulsasyon izlendi. Travma ile dekompresyon arasındaki zaman aralığı yaklaşık 6 saattir. Hastanın boynu servikal kollar ile immobilize edildi. Ameliyat sonrası dönemde motor ve duysal fonksiyonlarda hızlı ilerleyici iyileşme vardı. Postoperatif 2. günde hastaya



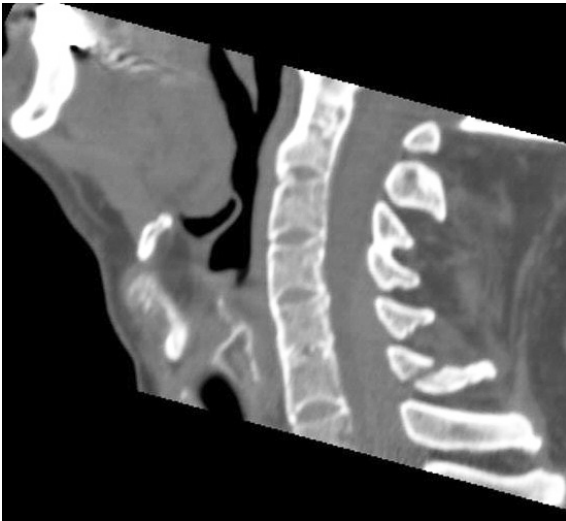
Şekil 1.



Şekil 2.



Şekil 3.



Şekil 4.

servikal MR çekilerek hematoma boşaltıldığı radyolojik olarak görüldü (Şekil 5). Hasta postoperatif erken dönemde fizik tedavi programına alınarak kol ve bacaklara pasif egzersizler uygulandı. Hasta beyin ve sinir cerrahisi servisine yatışının 5. günü fizik tedavi ve rehabilitasyonu planlanarak taburcu edildi.

## TARTIŞMA

Travmatik spinal epidural hematomlar (SEH) çok sık görülmeselerde ender değildirler. SEH



Şekil 5.

% 99'u posterior epidural boşlukta oluştuğunu<sup>(1)</sup> Groen ve Ponsen bildirilmiştir. Spinal epidural hematomlar sıklıkla alt servikal ve üst torakal bölgede görülür. Lomber bölgede SEH lokalizasyonu da enderdir. SEH patogenezi açık değildir ve risk faktörleri tam olarak tespit edilmemiştir. SEH etiolojisinde hemofili A ve B, anormal antikoagülanlar ile koagülopati<sup>(3,4)</sup>, intraspinal vasküler malformasyon, spinal hemanjiom, travma ve iatrojenik injury yer alır. Bazı yazarlar SEH nedeni olarak frajil olan epidural venöz pleksusun kanaması belirtmişlerdir. Vasküler malformasyonlar bazı durumlarda kanıtlanmış, ancak onların katılımı kesin değildir<sup>(3)</sup>. Gundry ve Heithoff<sup>(2)</sup> derin bir diskin epidural hematoma ve rüptür arasında bir ilişki olduğunu bildirdiler. Tüm bunların dışında çok ender spinal epidural hematoma nedenleri olarak Paget hastalığı, ankilozan spondilit, sistemik lupus eritematozusu sayabiliriz. Kronik süreçte ankilozan spondilit

küçük omurga travmalarında dahi omurga yaralanmasına ve spinal epidural kanamalarına neden olabilmektedir. Bununla birlikte, olguların % 40'ında belirli bir neden ya da önceden var olan bir faktör saptanamamıştır ve bazı yazarlar bu olguları spontan spinal epidural hematoma (SSEH) olarak kabul etmiştir<sup>(3,7)</sup>. Spinal epidural hematoma klinik özellikleri farklıdır. Hemen hemen tüm SEH olgularında, etkilenen spinal segmentler ve ekstremiteleri tutan ani başlayan şiddetli ağrı ile birlikte, hızla ilerleyen nörolojik kayıp görülür. Servikotorasik ve torakolomber bölgeler en sık tutulan alanlardır. Olguların 1/3'ünde hematoma alt servikal bölgede yerleşmiştir. Hematom genellikle birkaç segmentte sınırlıdır ve olguların % 99'unda posterolateral yerleşimlidir. Günümüzde MR SEH tanısında tercih edilen tanı yöntemidir, fakat MR sinyal karakteristiklerinin hematoma oluşumuna bağlı olarak değişiklikler gösterdiği unutulmamalıdır.

SEH'un tedavisi cerrahi dekompresyondur. Olası bir pıhtılaşma bozukluğu düzeltildikten hemen sonra cerrahi dekompresyon için laminektomi yapılır. Servikal SEH olguları cerrahi dekompresyon yapılmadığında sıklıkla fataldir. Erken cerrahi prognoz ile ilintilidir. Cerrahi girişim en kısa süre de uygulanmalıdır. Çünkü klinik sonucun niteliğini semptomların başlangıcı ile cerrahi girişim arasındaki süre ile birlikte ameliyat öncesi nörolojik kaybın şiddeti belirler.

Sonuç olarak, SEH'un seyrek görülen fakat tehlikeli bir antite olduğu söylenebilir. Son yıllarda, SEH olgularına MRI ile daha kolay tanı koyma şansı elde edilmiş olmasına karşın, nöroradyolojik ayırıcı tanı sırasında bu hastalığın adı akıldan tutulmalıdır.

## KAYNAKLAR

1. **Rogers LF, Miller FH.** Fractures of the dens complicating ankylosing spondylitis with atlanto-occipital

fusion. *J Rheumatol* 1991;18:771-7.

2. **Ruf M, Rehm S, Poeckler-Schoeniger C, Merk HR, Harms J.** Iatrogenic fractures in ankylosing spondylitis- a report of two cases. *Eur Spine J* 2006;15:100-4. <http://dx.doi.org/10.1007/s00586-005-0973-8>
3. **Carette E, Graham D, Little H, Rubinstein J, Rosen P.** The natural course of ankylosing spondylitis. *Arthritis Rheum* 1983;26:186-90. <http://dx.doi.org/10.1002/art.1780260210>
4. **Hunter T, Forster B, Dvorak M.** Ankylosed spines are prone to fracture. *Can Fam Physician* 1995;41:1213-16.
5. **Samartzis D, Dip EBHC, Anderson DG, Shen FH.** Multiple and simultaneous spine fractures in ankylosing spondylitis. *Spine* 2005;30:11-5. <http://dx.doi.org/10.1097/01.brs.0000188272.19229.74>
6. **El Maghraoui A.** Osteoporosis and Ankylosing Spondylitis. *Joint Bone Spine* 2004;71:291-5. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbspin.2003.06.002>
7. **Mitra D, Elvins DM, Speden DJ, Collins AJ.** The prevalence of vertebral fractures in mild ankylosing spondylitis and their relationship to bone mineral density. *Rheumatology (Oxford)* 2000;39:85-9. <http://dx.doi.org/10.1093/rheumatology/39.1.85>
8. **Alaranta H, Luoto S, Kontinen YT.** Traumatic spinal cord injury as a complication to ankylosing spondylitis. An extended report. *Clin Exp Rheumatol* 2002;20:66-8.
9. **Harding JR, McCall IW, Park WM, Jones BF.** Fracture of the cervical spine in ankylosing spondylitis. *Br J Radiol* 1985;58:3-7. <http://dx.doi.org/10.1259/0007-1285-58-685-3>
10. **Rowed DW.** Management of cervical spinal cord injury in ankylosing spondylitis: The intervertebral disc as a cause of cord compression. *J Neurosurg* 1992;77:241-6. <http://dx.doi.org/10.3171/jns.1992.77.2.0241>
11. **Colterjohn NR, Bednar DA.** Identifiable risk factors for secondary neurologic deterioration in the cervical spine-injured patient. *Spine* 1995;20:2293-7. <http://dx.doi.org/10.1097/00007632-199511000-00006>
12. **Oleroud C, Frost A, Bring J.** Spinal fractures in patients with ankylosing spondylitis. *Eur Spine J* 1996;5:51-5. <http://dx.doi.org/10.1007/BF00307827>
13. **Vosse D, Feldtkeller E, Erlendsson J, Geusens P, van der Linden S.** Clinical vertebral fractures in patients with ankylosing spondylitis. *J Rheumatol* 2004;31:1981-5.
14. **Eksioglu E, Ergin M, Cevikol A, Suvardar F.** Multiple spinal fractures in ankylosing spondylitis. *Arthroplasty Arthroscopic Surgery* 1995;6:92-5.
15. **Yilmazlar S, Kocaali H, Doygun M.** Chance type cervical fracture and neurological deficits in ankylosing spondylitis. *Ulus Travma Derg* 2003;9:76-8.
16. **Kiwinski J.** Hyperextension-dislocation injuries of the cervical spine. *Injury* 1993;24:674-7. [http://dx.doi.org/10.1016/0020-1383\(93\)90319-2](http://dx.doi.org/10.1016/0020-1383(93)90319-2)
17. **Einsiedel T, Schmelz A, Arand M, Schmelz A, Arand M, Gebhard F, et al.** Injuries of the cervical spine in patients with ankylosing spondylitis: experience at two trauma centers. *J Neurosurg Spine* 2006;5:33-45. <http://dx.doi.org/10.3171/spi.2006.5.1.33>
18. **Harrop JS, Sharan A, Anderson G, Hillibrand AS,**

- Albert TJ, Flanders A, et al.** Failure of standard imaging to detect a cervical fracture in a patient with ankylosing spondylitis. *Spine* 2005;30:417-19.  
<http://dx.doi.org/10.1097/01.brs.0000170594.45021.67>
- 19. Nakstad PH, Server A, Josefsen R.** Traumatic Cervical Injuries in Ankylosing Spondylitis. *Acta Radiol* 2004;45:222-6.  
<http://dx.doi.org/10.1080/02841850410004085>
- 20. Harrop JS, Sharan AD, Vaccaro AR, Pryzbylski GJ.** The cause of neurologic deterioration after acute cervical spinal cord injury. *Spine* 2001;26:340-6.  
<http://dx.doi.org/10.1097/00007632-200102150-00008>
- 21. Aito S, Pieri A, D'Andrea M, Marcelli F, Cominelli E.** Primary prevention of deep venous thrombosis and pulmonary embolism in acute spinal cord injured patients. *Spinal Cord* 2002;40:300-3.  
<http://dx.doi.org/10.1038/sj.sc.3101298>