



C1 Dumbbell Tümör: Bir Olgu Sunumu

C1 Dumbbell Tumor: A Case Report

Selçuk GÖÇMEN, Emre ZORLU, Cem ATABEY, Ali Kıvanç TOPUZ, Ahmet ÇOLAK, Mehmet Nusret DEMİRCAN

Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Servisi, İstanbul, Türkiye

Yazışma Adresi: Selçuk GÖÇMEN / E-posta: s_gocmen@yahoo.com

ÖZ

Dumbbell tümörler, foraminal bir yapı ya da kanal içinde ilerleyerek spinal kanal içine ve paravertebral alana uzanan kum saati şeklinde tümörlerdir. C1 ve C2 spinal köklerden köken alan schwannomlar nadir olup, sıklıkla büyük ve dumbbell şekillidirler. Bunun nedeni, bu bölgenin anatomik yapısından ileri gelmektedir. Bu seviyede, atlas-axis arasındaki mesafe ve spinal kanal daha geniştir, intervertebral foramen yoktur. Bu makalemizde, nörofibromatozis (NF) tip 2 hikayesi olan bir hastada C1 dumbbell tümör bildirilmiştir. Posterior yaklaşımla tümör komplikasyonsuz total olarak eksize edildi. Servikal dumbbell tümörlere cerrahi yaklaşım anterolateral, lateral, posterior yaklaşım veya bu yaklaşımların kombine kullanımları şeklinde olabilmektedir. Bu tip olgulara cerrahi yaklaşım önemli olup, cerrahi seçenekler tartışılmıştır.

ANAHTAR SÖZCÜKLER: Dumbbell tümör, Schwannoma, Nörofibromatozis, Posterior yaklaşım

ABSTRACT

Dumbbell tumors which are settled both in the spinal canal and the paraspinal region through spinal foraminal structure are hourglass-shaped tumors. Schwannomas originating from the C1 and C2 roots are rare and often large and dumbbell shaped. Because this anatomical region is different. At this level, the distance between the atlas-axis and the spinal canal is wider, and there is no intervertebral foramen. In this paper, we reported C1 dumbbell tumor in a patient with history of neurofibromatosis type 2. The tumor was totally excised through a posterior approach without complications. Surgical management of dumbbell tumors of cervical includes anterolateral, lateral, posterior approach or combined use of these approaches. This type of surgical approach to patients is important and surgical options are discussed.

KEYWORDS: Dumbbell tumor, Schwannoma, Neurofibromatosis, Posterior approach

GİRİŞ

Omuriliğin intradural-ekstramedüller yerleşimli tümörlerinden en sık rastlanılanları schwannoma ve meningiomalardır (2, 5, 6). Schwannomlar en sık görülen spinal tümörlerdir ve primer spinal tümörlerin üçte birini oluştururlar (2, 5, 6). Gençlerde servikal, yaşlılarda torasik yerleşim daha sık görülen lokalizasyonlardır (2, 5).

Dumbbell tümörler, foraminal bir yapı ya da kanal içinde ilerleyerek hem spinal kanal içinde hem de paraspinal bölgede her iki anatomik alana birden uzanan kum saati şeklinde tümörleri adlandırmak üzere kullanılan bir terimdir. Schwannomalar da nöral foramen içinden geçerek intraspinal alandan paraspinal alana uzanabilirler. Böylece %10-15 oranında dumbbell tümör formunu alırlar (2, 4, 5, 6). C1 ve C2 spinal köklerden köken alan schwannomlar nadir olup, spinal schwannomların yaklaşık %5'ini oluştururlar (4, 6). Sıklıkla C1 ve C2 schwannomları büyük ve dumbbell şekillidirler (2, 4, 5, 6).

Bu yazıda, nörofibromatozis (NF) tip 2 nedeni ile takip edilen bir hastada C1 dumbbell tümör bildirilmiştir.

OLGU SUNUMU

5 yıldır NF tip 2 nedeniyle takip edilmekte olan 21 yaşında erkek hasta, boyun hareketleri ile artan sol kolda uyuşukluk

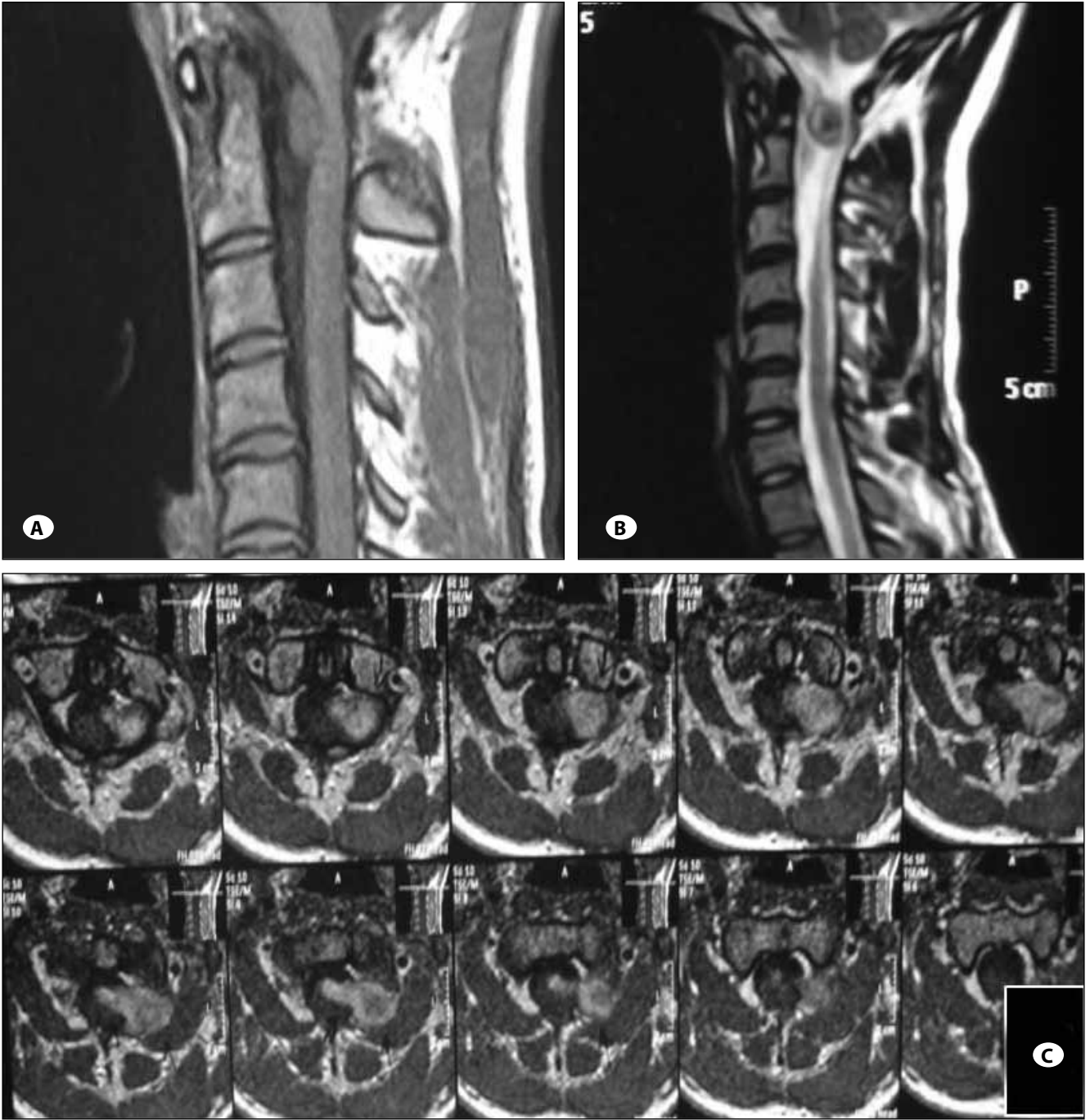
ve boyun ağrısı nedeniyle kliniğimize başvurdu. Hastanın nörolojik muayenesi normal sınırlardaydı. Hastaya çekilen servikal spinal manyetik rezonans görüntülemesinde (MRG) C1 posterior komşuluğunda spinal kanal içinde spinal korda bası yapan ve paraspinal alana doğru genişleyen ekstraksiyel kitle saptandı (Şekil 1A-C). Lezyon kontrast tutulumu göstermekteydi. Mevcut bulgular schwannoma ile uyumluydu. Hastanın preoperatif yapılan boyun-serebral digital subtraction angiography (DSA) incelemesi normal olarak bildirildi.

Çivili başlıkta, prone pozisyonda posterior yaklaşım ile orta hattan yapılan insizyonla, C1-2 laminaları arasında kitle ortaya kondu. Kitlenin kapsülü açılarak kitle boşaltıldı ve sonra kapsül de eksize edilerek total olarak çıkarıldı. Histopatolojik değerlendirme sonucunda schwannoma olarak geldi.

Postoperatif dönemde herhangi bir komplikasyon gelişmeyen hastanın 1 yıllık takibi süresince, kontrol servikal spinal MRG'lerinde rezidü ve nüks lezyon saptanmadı.

TARTIŞMA

Spinal schwannomların yıllık insidansı 0.3-0.4/100000'de olarak saptanmıştır (2). Genellikle 50-60'lı yaşlarda görülürler ve erkek-kadın arasında prevalans farkı yoktur (6). Spinal schwannomlar yerleşim yerine göre nörolojik bulgu verirler.



Şekil 1: Lezyon, T1 ağırlıklı (A) ve T2 ağırlıklı (B) sagittal servikal MRG hipointens görülmektedir. Aksiyel T1 ağırlıklı görüntülerde (C) kum saati görünümünde, spinal korda bası yapan ve paraspinal alana doğru genişleyen kontrast tutmuş kitle izlenmektedir.

Bazı hastalarda ise semptomatik olmayabilir. Schwannomlar genellikle çok yavaş büyür. Rekürrensi yaklaşık %10 olup, metastaz yapmazlar ve olguların %97'sinde tek başına cerrahi yeterlidir (6). Schwannomlar ile Nörofibromatozis birlikteliği vardır. Özellikle NF tip 2'nin özgül patolojik bulgusu bilateral VIII. kranial sinir schwannomudur. Bununla birlikte, spinal tümörler özellikle de schwannom'lar NF tip 2'nin sık rastlanan bulgularındandır (3).

C1 veya C2 seviyelerinde görülen schwannom'lar diğer seviyelere göre sıklıkla daha büyük veya dumbbell şekilli olurlar. Bunun nedeni, bu bölgenin anatomik yapısından ileri gelmektedir. Bu seviyede, atlas-axis arasındaki mesafe ve spinal kanal daha geniştir, intervertebral foramen yoktur (6).

Asazuma ve ark., Eden ve Hosokawa'nın sınıflamalarını modifiye ederek dumbbell tümörleri görüntülerine göre 6 anatomik sınıfa ayırmışlardır (Tablo I) (1). **Tip I:** Sadece spinal

Tablo I: Asazuma Sınıflaması ve Cerrahi Yaklaşım

Asazuma Sınıflaması	Açıklama	Cerrahi Yaklaşım
Tip I	Sadece spinal kanala yerleşmiş duraya bası yapan intradural ve ekstradural tümör	Posterior yaklaşım
Tip II	Ekstraforaminal yayılımına göre 3 alt tipi olan foramene bası yapan epidural tümör	
Tip IIa	İntervertebral foramenden daha ileri genişlemeyen ekstradural ve foraminal tümör	Posterior yaklaşım
Tip IIb	İntervertebral foramenden daha ileri genişleyen ekstradural ve paravertebral tümör	Kombine anterior ve posterior yaklaşım
Tip IIc	İntervertebral foramenden daha ileri genişleyen foraminal ve paravertebral tümör	Kombine anterior ve posterior yaklaşım
Tip III	Hem duraya hem de foramene bası yapan tümör	
Tip IIIa	İnadural ve ekstradural foraminal tümör	Posterior yaklaşım
Tip IIIb	İnadural ve ekstradural paravertebral tümör	Kombine anterior ve posterior yaklaşım
Tip IV	Sadece vertebral korpusa invaze olan ekstradural ve intravertebral tümör	Posterior yaklaşım
Tip V	Laminaya invaze olan ekstradural ve ekstralaminar tümör	Posterior yaklaşım
Tip VI	Kemiği her yöne erode eden tümör	Kombine anterior ve posterior yaklaşım

kanala yerleşmiş duraya bası yapan intradural ve ekstradural tümör. **Tip II:** Ekstraforaminal yayılımına göre 3 alt tipi olan foramene bası yapan epidural tümör. **Tip IIa:** İntervertebral foramenden daha ileri genişlemeyen ekstradural ve foraminal tümör. **Tip IIb:** İntervertebral foramenden daha ileri genişleyen ekstradural ve paravertebral tümör. **Tip IIc:** İntervertebral foramenden daha ileri genişleyen foraminal ve paravertebral tümör. **Tip III:** Hem duraya hemde foramene bası yapan tümör. **Tip IIIa:** İnadural ve ekstradural foraminal tümör. **Tip IIIb:** İnadural ve ekstradural paravertebral tümör. **Tip IV:** Sadece vertebral korpusa invaze olan ekstradural ve intravertebral tümör. **Tip V:** Laminaya invaze olan ekstradural ve ekstralaminar tümör. **Tip VI:** Kemiği her yöne erode eden tümör. Bizim olgumuz Asazuma ve ark.nın sınıflamasına göre tip IIb'ye uymaktaydı.

Servikal dumbbell tümörlere cerrahi yaklaşım anterolateral, lateral, posterior yaklaşım veya bu yaklaşımların kombine kullanımları şeklinde olabilmektedir. Asazuma ve ark. Tip I, IIa, IIIa, bazı Tip IV ve V tümörler için posterior yaklaşım ile Tip IIb, IIc, IIIb ve VI tümörler için kombine anterior ve posterior yaklaşım ile tümör eksizyonunu önermektedirler (1) (Tablo I).

Posterior yaklaşım intraspinal tümörler için klasik ve standart bir tekniktir. Bazı yazarlar total tümör rezeksiyonun lateral veya anterolateral yaklaşım ile olabileceği görüşündedirler (4). Ancak lateral yaklaşımda vertebral arter yaralanması, phrenic ve IX, XI, XII. kranial sinirlerin yaralanma riskleri vardır. Biz olgumuzu posterior yaklaşım ile opere ettik. Tümör total

olarak çıkarıldı. Postoperatif olgumuzda ek nörolojik defisit ve komplikasyon görülmedi.

Sonuç olarak, C1 ve C2 seviyelerinde dumbbell tümörlere cerrahi yaklaşım, tümörün şekli ve büyüklüğü göz önüne alınarak, total eksizyon ve komplikasyon en az olacak şekilde seçilmelidir.

KAYNAKLAR

1. Asazuma T, Toyama Y, Maruiwa H, Fujimura Y, Hirabayashi K: Surgical strategy for cervical dumbbell tumors based on a three-dimensional classification. Spine (Phila Pa 1974) 29:e11-5, 2004
2. Conti P, Pansini G, Mouchaty H, Capuano C, Conti R: Spinal neurinomas: Retrospective analysis and long-term outcome of 179 consecutively operated cases and review of the literature. Surg Neurol 61:34-44, 2004
3. Cooper PR, Epstein F: Radical resection of intramedullary spinal cord tumors in adults: Recent experience in 29 patients. J Neurosurg 63:492- 499,1985
4. George B, Lot G: Neurinomas of the first two cervical nerve roots: A series of 42 cases. J Neurosurg 82:917-923, 1995
5. Jinnai T, Koyama T: Clinical characteristics of spinal nerve sheath tumors: Analysis of 149 cases. Neurosurgery 56:510-515, 2005
6. Kyoshima K, Uehara T, Koyama J, Idomari K, Yomo S: Dumbbell C2 schwannomas involving both sensory and motor rootlets: Report of two cases Neurosurgery 53:436-440, 2003