

Brakial Pleksustan Gelişen Schwannoma

Schwannoma of the Brachial Plexus

Cem ÖZER^a, Ömer VURAL^a, E. Tuba CANPOLAT^b

^aBaşkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kulak Burun Boğaz ABD, Ankara, TÜRKİYE

^bBaşkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji ABD, Ankara, TÜRKİYE

ÖZET Schwannomalar, periferik sinirleri çevreleyen schwann hücrelerinden köken alan nörojenik tümörlerdir. Ekstrakraniyal yerleşimli schwannomaların %25-45'i baş ve boyun bölgesi yerleşimlidir. Boyun sağ tarafında 2 yıldır fark ettiği ağrısız şişlik ile 27 yaşında kadın hasta kliniğimize başvurdu. Yapılan tetkiklerde, sağ supraklaviküler bölgede subklavyan ven ile yakın komşuluk gösteren 33x32 mm boyutlarında solid tümöral lezyon saptandı. Brakial pleksus üst trunksun ön ve arka divizyonlara ayrıldığı kısımda yerleşim gösteren tümör kitlesi sinire zarar vermeden tamamen çıkarıldı. Patoloji sonucu schwannoma olarak raporlandı. Brakial pleksus kaynaklı schwannomalar nadir görülen baş ve boyun bölgesi nörojenik tümörlerindedir. Boyundaki ana nörovasküler yapılarla yakın anatomik komşulukları her zaman hatırlanmalı ve potansiyel morbiditeleri önlemek için cerrahi sırasında bu anatomik yapılara zarar vermemeye dikkat edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Nörolemmoma; brakial pleksus; boyun

ABSTRACT Schwannomas are described as neurogenic tumors arising from Schwann cells surrounding peripheral nerves. 25-45% of extracranial schwannomas occur in the head and neck. A 27-year-old female patient with a painless swelling on the right side of the neck, which she noticed for two years, presented to our clinic. On examination, a solid tumoral lesion of 33x32 mm in size was detected in the right supraclavicular region. It was closely adjacent to the subclavian vein. The tumor, located in the region where the brachial plexus upper trunk divides into anterior and posterior divisions, was completely removed without damaging the nerve. Pathology result was reported as schwannoma. Schwannomas originating from the brachial plexus are rare head and neck tumors. Their close anatomical neighborhood with the main neurovascular structures in the neck should always be remembered, and care should be taken not to damage these anatomical structures during surgery to prevent potential morbidity.

Keywords: Neurilemmoma; brachial plexus; neck

Schwannomalar (Neurilemmoma), periferik sinir kılıfı hücresi Schwann hücrelerinden gelişen, çoğunlukla iyi huylu, soliter tümörlerdir.¹ Baş ve boyun bölgesinde görülme sıklığı %25-40 arasında bildirilmektedir.^{1,2} Parafaringeal schwannomalar genellikle lokalizasyon ve köken aldıkları sinirlere göre mediyal ve lateral grup şeklinde 2'ye ayrılırlar. Mediyal grubu IX, X, XI ve XII. kraniyal sinirlerden kaynaklanan parafaringeal schwannomalar oluştururken, lateral grubu servikal ve brakial pleksustan kaynaklanan servikal sempatik zincir schwannomaları oluşturur.¹ Bunun yanında, Schwann hücrelerinin bulunduğu her yerde bu tümörlere rastlanabilir. Makalemizde, brakial pleksustan köken alan schwannoma olgusu sunulmuş ve literatür gözden geçirilmiştir.

OLGU SUNUMU

27 yaşında kadın hasta, 2 yıldır boyun sağ tarafındaki ağrısız şişlik şikâyeti ile kliniğimize başvurdu. Fizik muayenede, sağ supraklaviküler bölgede 3x2 cm boyutlarında sert, fikse tümöral kitle tespit edildi. Rutin kulak-burun-boğaz muayenesinde ek patoloji saptanmadı. Sağ kolda hissizlik, güç kaybı, fonksiyon kaybı, kas atrofisi, ödem, şişlik veya ciltte renk değişikliği gibi eşlik eden ek semptom yoktu. Kitlenin supraklaviküler bölge yerleşimli olması nedeniyle kontrastlı boyun bilgisayarlı tomografi (BT), toraks BT ve abdomen ultrasonografi (USG) tetkikleri yapıldı. Toraks BT ve abdomen USG tetkiklerinde patolojik bulgu saptanmadı. Boyun BT

Correspondence: Cem ÖZER

Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kulak Burun Boğaz ABD, Ankara, TÜRKİYE/TURKEY

E-mail: cemkbb@hotmail.com



Peer review under responsibility of Journal of Ear Nose Throat and Head Neck Surgery.

Received: 19 Jan 2021

Received in revised form: 01 Apr 2021

Accepted: 05 Apr 2021

Available online: 08 Apr 2021

1307-7384 / Copyright © 2021 Turkey Association of Society of Ear Nose Throat and Head Neck Surgery. Production and hosting by Türkiye Klinikleri.

This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

görüntülemesinde; sağ supraklaviküler bölgede subklavyan ven ile yakın komşuluk gösteren 33x32 mm boyutlarında solid tümöral lezyon saptandı (Resim 1). İnce iğne aspirasyonu ile sitolojik (İİAS) değerlendirme kitlenin boyun nörovasküler yapılarıyla yakın komşuluk göstermesinden dolayı gerçekleştirilemedi. Bunun üzerine boyundaki tümöral kitlenin tamamının cerrahi olarak eksizyonu planlandı.

Hasta, yapılacak işlem ve olası riskleri hakkında bilgilendirildi ve onam formu alındı. Genel anestezi altında, anterior supraklaviküler yaklaşım ile brakial pleksusun hemen altında 3x3 cm boyutlarında solid, düzgün sınırlı kitle görüldü. (Resim 2) Brakial pleksus üst trunkusun, ön ve arka divizyonlara ayrıldığı kısımda yerleşim gösteren, pleksusu laterale doğru iten kitle nöral oluşumlara zarar vermeden tamamen çıkartıldı. Histopatolojik kesitlerde ince fibröz kapsüllü, iyi sınırlı lezyonda iğsi hücrelerin palizatik dizilim yaptığı görüldü ve schwannoma olarak raporlandı. (Resim 3) Postoperatif 6 aylık takiplerde nörolojik defisit ve rekürrens görülmedi. Hastadan bilgilendirilmiş onam formu alınmıştır.

TARTIŞMA

Embriyonik nöral krestten gelişen nörojenik tümörler, köken aldıkları hücreye göre 3 grupta sınıflandırılırlar.^{1,2} Bunlar; periferik sinir kılıfı, sempatik ganglion hücreleri ve paraganglionik hücrelerden gelişen tümörlerdir.^{1,2} Nörojenik kökenli tümörler baş ve boyun bölgesinde nadiren görülürler. Baş ve boyun bölgesi nörojenik tümörleri nörofibromalar, schwannomalar, iğsi hücreli tümörler, nörojenik sarkomalar, granüler hücreli miyoblastomalar, nörojen nevüsler ve nöroepitelyomaları içeren heterojen bir grup neoplazmdan oluşurlar.²

Schwannomalar; iyi huylu, genellikle soliter, ince fibröz kapsüllü, periferik sinir hücrelerini saran schwann hücrelerinden köken alan tümörlerdir.² Baş bölgesinde en sık 8. kranial siniri tutan akustik nörinoma görülürken, boyunda en sık vagal schwannoma görülmektedir. Brakial pleksustan gelişim gösteren schwannomalar nadir olarak bildirilmektedir.^{3,4} Genellikle ağrısız şişlik şeklinde klinik bulgu verirler. Boyutları, çevre nöral yapılara bası yapacak büyüklüğe gelen schwannomalarda; öksürük, yutma

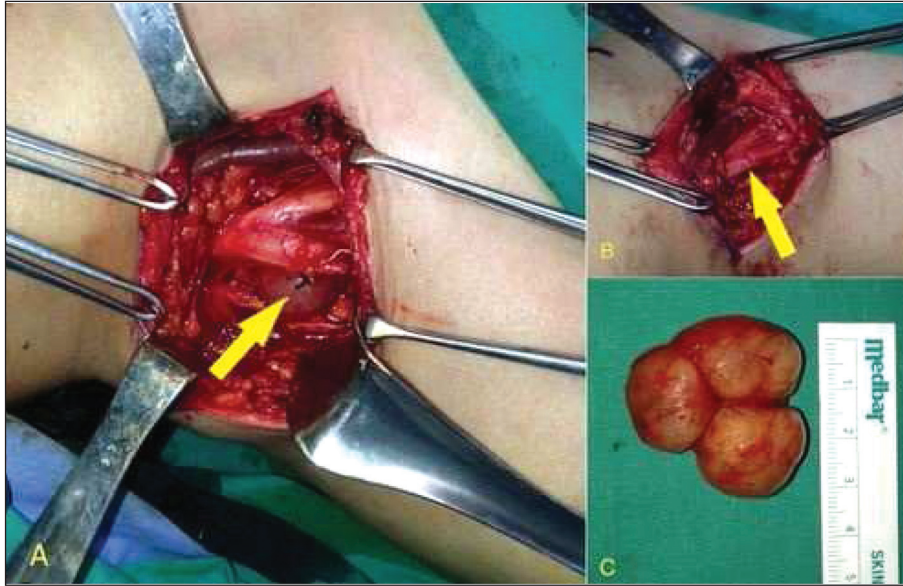


RESİM 1: Olgunun preoperatif bilgisayarlı tomografi görüntüsü (Sağda supraklaviküler lokalizasyonda 33x32 mm boyutlarında yağ planları içerisinde solid tümöral lezyon).

zorluğu, kranial sinir paralizileri, Horner sendromu ve işitmede azalma gibi semptomlar ile karşılaşılabilir.² Olgumuzda da 2 yıldır boynun sağ tarafında ağrısız şişlik yakınması vardı. Diğer semptomlar mevcut değildi.

Rutin kan testlerinin ve direkt grafilerinin, shwannoma tanısında yeri yoktur. USG ve kontrastlı BT, tümörün büyük damarlar ile olan ilişkisini göstermede ve lokalizasyonu belirlemede faydalıdır.⁵ Olgumuzda, kitle supraklaviküler yerleşimli olduğu için kontrastlı boyun BT, toraks BT ve abdomen USG tetkikleri istendi. Toraks BT ve abdomen USG'de ek patolojiye rastlanmadı. Boyun BT, tümörün nörovasküler yapılarla ilişkisini göstermiş ve operasyon sırasındaki olası riskler hakkında uyarıcı olmuştur. İİAS'nin, schwannoma tanısındaki yeri tartışmalıdır. Literatür incelendiğinde, İİAS'nin, schwannomaların çok azında tanı koydurucu olduğu görülmektedir. Arıkan ve ark. tarafından 5 olguluk baş ve boyun bölgesinde lokalize schwannoma serisinde; İİAS ile hiçbir hastaya tanı koyulmadığı bildirilmiştir.⁶ Olgumuzda ise boyundaki kitlenin sitopatolojik tanısını koyabilmek amacıyla İİAS yapılmak istenmiş fakat kitlenin nörovasküler yapılarla yakın ilişkisinden dolayı yapılamamıştır.

Schwannomaların kesin tanısında histopatolojik yöntemlerden faydalanılır. Mikroskop altında görülen kompakt ve selüler olan Antoni A ve daha gevşek hiposelüler olan Antoni B alanları, schwannomalar için tipik histopatolojik özelliklerdir.⁷ Antoni A bölgesinde bulunan birbirine paralel yerleşen tümör hücre



RESİM 2: A: Brakial pleksus altında kitlenin görünümü (sarı ok); B: Kitle eksize edildikten sonra brakial pleksus (sarı ok); C: Kitlenin spesmen olarak görünümü.

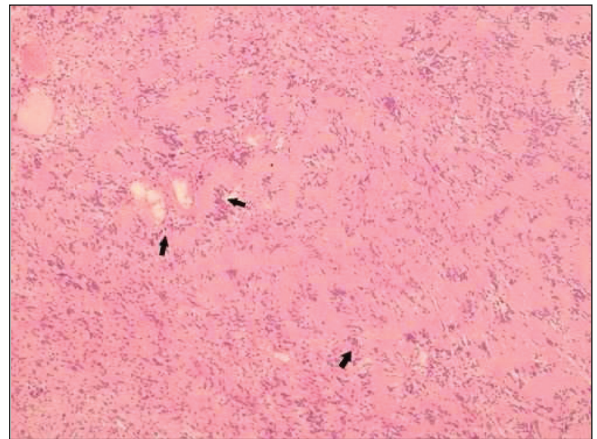
nükleuslarından oluşan Verocay cisimleri de görülebilmektedir.⁷ İmmünohistokimyasal olarak hemen hemen tüm schwannomalar güçlü ve yaygın S100 protein ekspresyonu ile tanınırlar. S100'den daha az olarak glial fibriller asidik protein pozitifliğine de rastlanmaktadır.⁷

Kaynaklandığı sinir korunarak, tümörün cerrahi olarak çıkartılması schwannomalar için kabul edilen altın standart tedavidir.² Boyundaki önemli damar ve sinirleri ortaya koyduktan sonra, tümör kapsülünden yararlanılarak kolaylıkla çıkarılabilmektedir.⁵ Olgumuzda da tümör kitlesi brakial pleksus lifleri anatomik ve fizyolojik olarak korunarak tamamen eksize edildi.

Baş-boyun schwannomaları, sıklıkla iyi huylu olsalar da gerek malign transformasyon riskine sahip olmaları, gerekse büyüme göstererek çevre anatomik yapılara bası sonucunda çeşitli semptomlara yol açabilmelerinden dolayı cerrahi olarak çıkarılmalıdırlar. Boyundaki ana nörovasküler yapılarla yakın anatomik komşulukları her zaman hatırlanmalı ve potansiyel morbiditeleri önlemek için cerrahi sırasında bu anatomik yapılara zarar vermemeye dikkat edilmelidir.

Finansal Kaynak

*Bu çalışma sırasında, yapılan araştırma konusu ile ilgili doğru-
dan bağlantısı bulunan herhangi bir ilaç firmasından, tıbbi alet,*



RESİM 3: Schwannoma; palizatik dizilim gösteren iğsi hücrelerden oluşan Antoni A alanları (siyah oklar) (HE, x100).

gereç ve malzeme sağlayan ve/veya üreten bir firma veya herhangi bir ticari firmadan, çalışmanın değerlendirme sürecinde, çalışma ile ilgili verilecek kararı olumsuz etkileyebilecek maddi ve/veya manevi herhangi bir destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması

Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların ve/veya aile bireylerinin çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite üyeliği veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, bilirkişilik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur.

Yazar Katkıları

Bu çalışma hazırlanırken tüm yazarlar eşit katkı sağlamıştır.

KAYNAKLAR

1. Curioni OA, de Souza RP, Mercante AM, de Jesus AC, Pavelegeni A, Dedivitis RA, et al. Extracranial neurogenic tumors of the head and neck. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2015; 81(6):604-9. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
2. Moukarbel RV, Sabri AN. Current management of head and neck schwannomas. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg.* 2005; 13(2):117-22. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
3. Vučemilo L, Lajtman Z, Mihalj J, Plaščak J, Mahović Lakušić D, Mužinić D. Brachial plexus schwannoma-case report and literature review. *Acta Clin Croat.* 2018;57(2):366-71. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
4. Rashid M, Salahuddin O, Yousaf S, Qazi UA, Yousaf K. Schwannoma of the brachial plexus; report of two cases involving the C7 root. *J Brachial Plex Peripher Nerve Inj.* 2013; 8(1):12. [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
5. Kim SH, Kim NH, Kim KR, Lee JH, Choi HS. Schwannoma in head and neck: preoperative imaging study and intracapsular enucleation for functional nerve preservation. *Yonsei Med J.* 2010;51(6):938-42. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
6. Ankan OK, Tuna EU, Koç C, Özdem C. Baş ve Boyun schwannomları [Head and neck schwannomas]. *Türk Otolarengoloji Arsivi.* 2002;40:30-5. [[Link](#)]
7. Rodriguez FJ, Folpe AL, Giannini C, Perry A. Pathology of peripheral nerve sheath tumors: diagnostic overview and update on selected diagnostic problems. *Acta Neuropathol.* 2012;123(3):295-319. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]