

Juguler Foramen Schwannomu

Mustafa Kuzdere, Yavuz Uyar, Güven Yıldırım, Ayşe Hatipoğlu, Perihan Taşkale, Muhlis Bal
S.B. Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi 2. KBB Kliniği

ÖZET

Juguler foramen, bulbus vena juguli, 9,10,11. kranial sinirlerin intrakranial alandan boyuna geçiş yaptıkları önemli bir anatomik bölgedir. Bu alanda gelişen tümörler ender olmakla birlikte, sıklık sırasına göre glomus jugulare, nörinom ve menenjiom olarak sayılabilir. Bölgenin derinde ve fasial sinir, a. carotis interna, intrakranial bölge gibi önemli yapılara yakın olması özel cerrahi yaklaşımlar gerektirir. Daha önce nörofibromatozis tanısı almış hastamız orofarenksi daraltan aspirasyona ve yutma güçlüğüne neden olan kitle nedeniyle transmandibular ve transservikal yaklaşımla opere edildi. Olguya yaklaşımımız literatür verileri eşliğinde sunuldu

Anahtar kelimeler: Juguler foramen, nörofibromatozis, transmandibular yaklaşım

SUMMARY

Jugular Foramen Schwannoma

Jugular foramen is an important anatomical region for transition of vena juguli bulb, 9,10,11. cranial nerves from intracranial space to the neck. Tumors developed in this area although rare, in order of frequency, glomus jugulare tumors, neuromas and meningioma be considered. Depth of the region and important structures such as the facial nerve, internal carotid artery and intracranial region is close to this region needs of special surgical approaches. Patient previously diagnosed with neurofibromatosis narrowed oropharynx mass caused due to aspiration and swallowing difficulties were operated transmandibular and transcervical approach. The patient presented with literature data.

Key words: Jugular foramen, neurofibromatosis, transmandibular

GİRİŞ

Juguler Foramen Schwannomları (JFS) yavaş büyüyen ve ender görülen tümörlerdir. İntrakranial schwannomların %2,9-4'ünü oluşturur⁽¹⁾. JFS'leri 9, 10 ve 11. kranial sinirden kaynaklanabilir. İntrakranial ve parafaringeal bölgeye yayılabilir⁽³⁾.

Foramen Jugulare (FJ) önemli yapılarla komşuluğu ve içinden 9, 10, 11. kranial sinirler, bulbus vena juguli gibi önemli anatomik yapılar geçtiği için buradan gelişen tümörlerde özel cerrahi yaklaşımlar uygulanmaktadır⁽⁴⁾.

Kliniğimize boyunda kitle, yutma güçlüğü, aspirasyon ve dispne yakınması ile başvuran erkek hasta bulguları ve cerrahi yaklaşım şekli sunuldu.

OLGU

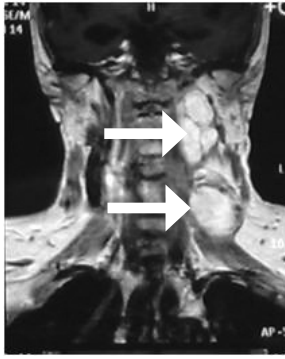
Otuz bir yaşındaki erkek hasta, yaklaşık 5 ay önce başlayan yutma güçlüğü, dispne ve aspirasyon yakınmaları nedeniyle kliniğimize başvurdu. Yapılan kulak burun boğaz muayenesinde orofarenks sol tarafında önemli ölçüde daralma ve boyun parafaringeal alandan alt juguler bölgeye kadar uzanan yaklaşık 6x7 cm çapında hareketsiz, ağrısız kitle saptandı. İndirekt larengoskopik muayenede sol vokal kord hareketsiz idi. Boyun Magnetik Rezonans Görüntüleme (MRI) sol parafaringeal alandan tiroid bezi başlangıcına kadar uzanan, içinde septasyonları olan ve juguler foramene uzanımı olan kistik kitle saptandı ve menenjioma olarak rapor edildi (Resim 1-2). Yapılan rutin laboratuvar tetkikleri normaldi. İlk olarak 1994 yılında baş ağrısı yakınması ile incele-

1. KKTC Ulusal KBB ve Baş Boyun Cerrahisi Kongresi'nde poster olarak sunulmuştur.

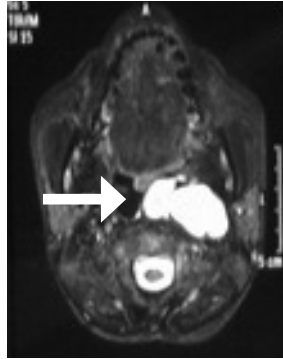
Alındığı Tarih: 01.02.2011

Kabul Tarihi: 13.04.2011

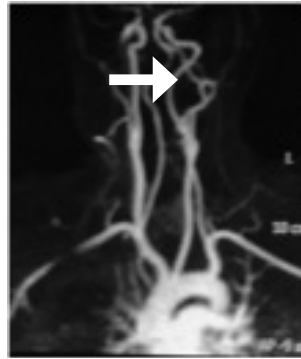
Yazışma adresi: Dr. Muhlis Bal, S.B. Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi 2. KBB Kliniği, İstanbul
e-posta: muhlisbal@hotmail.com



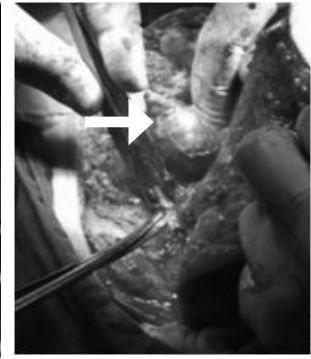
Resim 1. Kitlenin koronal planda MRI görüntüsü.



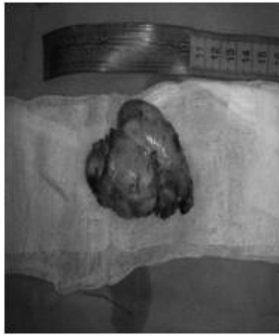
Resim 2. Kitlenin aksiyal planda MR görüntüsü.



Resim 3. Anjiyografide itilmiş internal juguler ven izlenmekte.



Resim 4. Operasyon sırasında kitlenin görünümü.



Resim 5. Postoperatif kitlenin görünümü.

nen olguya nörofibromatozis tip 2 tanısı konulmuştu. Olgu 1994 ve 2006 yıllarında posterior fossada kitle nedeniyle iki kez opere edilmiş ve patoloji sonucu nörofibrom gelmişti. BT'de foramen jugularede genişleme ve Dijital Subtraksiyon Anjiyografide (DSA) özellikle sol arteria karotis internada itilme vardı. Solda internal juguler ven tespit edilemedi (Resim 3). Kitlenin büyük bölümünün parafarengeal alanda olması ve juguler foramendeki tümörün küçük olması nedeniyle transmandibuler ve transservikal yaklaşımla çıkarılmasına karar verildi.

Hasta kliniğimizde Nisan 2009'da genel anestezi altında operasyona alınarak transmandibuler ve transservikal yaklaşımla kitlenin total eksizyonu yapıldı (Resim 4-5). Postoperatif patolojik inceleme sonucu schwannom olarak rapor edildi. Postoperatif komplikasyon gelişmedi. Hasta 20 aydır takip edilmekte olup, nüks gelişmedi.

TARTIŞMA

JFS'ları ender görülen tümörlerdir. Literatürde yaklaşık 200 olgu sunulmuştur (2). JF'de en sık görülen tümör paragangliomadır. İkinci sıklık-

ta nörinom görülür. Menengioma, kondrosarkom diğer JF tümörleridir (4).

JFS'larını sınıflaması:

Class A Kemik içinde küçük yayılımı olan intrakraniyal tümör

Class B Intrakraniyal yayılımı olmaksızın tümör JF'de

Class C Ekstrakraniyal tümör. Posterior fossa ya da JF içine yayılmış tümör

Class D Dumble-shaped tümör. Intrakraniyal ve ekstrakraniyal yayılım gösteren tümör.

JFS'da tümörün büyüklüğü ve lokalizasyonuna bağlı olarak çeşitli semptomlar görülebilir. En sık ses kısıklığı, dilde atrofi, omuz ağrısı ve atrofi, baş ağrısı gibi alt kraniyal sinir defisitleri görülür. İkinci sıklıkta sensörinöral işitme kaybı, tinnitus, vertigo görülür ve bu belirtiler nedeniyle vestibuler schwannomdan ayrılması zordur. Daha az sıklıkta paragangliomalara benzer şekilde pulsatil tinnitus ve otoskopik incelemede hipotimpanumda kitle olarak belirti verir. Preoperatif fasiyal sinir paralizisindedir (3,4,6). Olgumuzda ses kısıklığı, aspirasyon, yutma güçlüğü ve dispne yakınması mevcuttu. Ayrıca sol vokal kord paralitiktir.

JFS tümörün yaygınlığı ve lokalizasyonunu belirlemede ve diğer tümörlerle ayırıcı tanısının yapılmasında Yüksek Rezolüsyonlu Bilgisayarlı Tomografi (YRBT) ve (MRI) yararlıdır (3,7).

JFS, paragangliomalar ve menengiömların ayırıcı tanısında radyolojik bulgular önemlidir. JFS Bilgisayarlı Tomografide (BT) isointens veya az hiperintens olarak görülür. JF'de kemik infiltrasyonu yapmadan genişlemeye neden olur. Paragangliomalar ve menengiömlar JF'de düzensiz sınırlı kemik erozyonu ile birlikte genişlemeye neden olur. Paragangliomalarda JF'deki kemik destrüksiyonu meningioma göre daha azdır. Paragangliomada karotikojuguler spinin erode olması karakteristiktir ⁽³⁾. Olgumuza yapılan boyun MRI'da sol parafarengeal alanda, hipofarenkste daralmaya neden olan 4x5 cm boyutunda T1 ağırlıklı sekansta hipo, T2 ağırlıklı sekansta hiperintes nöral foramen uzanımı olan kitle tarif edilmiştir.

JFS'larında tedavi tümörün total olarak eksizyonudur ^(3,4). Cerrahi uygulamalar konusunda belirgin bir fikir birliği yoktur. İdeal cerrahi yaklaşım tümöre geniş olarak erişim sağlamalı ve minimal beyin maniplasyonu ve minimal kraniyal sinir morbiditesi sağlamalıdır. Ayrıca, iç kulak orta kulak ve fasiyal sinir fonksiyonlarını korumalıdır. Juguler foramendeki alt kraniyal sinirleri tutan schwannomlar hem intrakraniyal hem de ekstrakraniyal uzanım gösterebilir.

Cerrahi yaklaşım seçiminde tümörün büyüklüğü, lokalizasyonu ve preoperatif işitmenin durumu göz önünde bulundurulmalıdır ⁽⁷⁾. Tümör serebellopontin köşede lokalize ise suboksipital ve translabirentin yaklaşım önerilmektedir ⁽¹⁾. Kafa tabanı ve boyunda yerleşik olan tümörlerde infratemporal fossa yaklaşımı tip A (İFTA), servikal transmastoid, transkondiler, preaurikuler infratemporal ve transservikal yaklaşım uygulanabilir. Dumbel tümörlerde suboksipital yaklaşım İFTA ile, infratemporal-translabirentin yaklaşım, extradural posterior-petröz ve suboksipital yaklaşım kombine edilebilir ⁽³⁾. Ancak, foramen jugulareyi az etkileyen tümörlerde olgumuzda olduğu gibi transmandibuler-transservikal yaklaşım ile kitle tamamen eksize edilebilir.

Tümör eksizyonundan sonra bazı komplikasyonlar görülebilir. Serebrospinal sıvı sızıntısı, yeni kraniyal sinir defisitleri (9,10 ve 12. sinir)

görülebilir. Postoperatif yutma ve konuşma güçlüğü en önemli sorundur ⁽⁶⁾. Olgumuzda postoperatif konuşma ve yutma zorluğu ve aspirasyon problemi görüldü. Yaklaşık 3 ay takip sonrasında yutma fonksiyonu düzelmeye başladı. Olgumuz yaklaşık 20 aydır takip edilmekte olup, ses kısıklığı azalarak devam etmektedir. Gerekmesi durumunda tiroplasti yapılabilir.

SONUÇ

Foramen jugulare schwannomlarında cerrahide çeşitli yaklaşımlar vardır. Foramen jugulareyi ve parafarengeal alanı etkileyen tümörler özellikle schwannomlar eğer foramen jugularedeki bölümü küçükse transmandibuler -transservikal yaklaşımla total olarak çıkarılabilir.

KAYNAKLAR

1. Sami M, Babu RP, Tatagiba M, Sepehrnima A. Surgical treatment of jugular foramen schwannomas. *J Neurosurgery* 2004; 82:924-932. <http://dx.doi.org/10.3171/jns.1995.82.6.0924> PMID:7760193
2. Cho Y, So YK, Park K, Beak CH et al. Surgical outcomes of the lateral approach for jugular foramen schwannoma: postoperative facial nerve and lower cranial nerve functions. *Neurosurgery Rev* 2009; 32:61-66. <http://dx.doi.org/10.1007/s10143-008-0165-1> PMID:18779983
3. Sanna M, Bacciu A, Falcioni M, Taibah A. Surgical management of jugular foramen schwannoma with hearing and facial nerve function preservation: A series of 23 cases and review of the literature. *The Laryngoscope* 2006; 116:2191-2204. <http://dx.doi.org/10.1097/01.mlg.0000246193.84319.e5> PMID:17146395
4. Ramina R, Maniglia JJ, Fernandes YB, et al. Tumors of jugular foramen: diagnosis and management. *Operative Neurosurgery* 2005; 57:59-68.
5. Katsuka T, Rhoton AL Jr, Matsushima T. The jugular foramen: Microsurgical anatomy and operative approaches. *Neurosurgery* 1997; 41:149-202. <http://dx.doi.org/10.1097/00006123-199707000-00030> PMID:9218307
6. Çokkeser Y, Brackmann DE, Fayad JN. Conservative facial nerve management in jugular foramen schwannomas. *Am J Otol* 2000; 21:270-274. [http://dx.doi.org/10.1016/S0196-0709\(00\)80021-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0196-0709(00)80021-6)
7. Wilson MA, Hillman TA, Wiggins RH, et al. Jugular foramen schwannomas: diagnosis, management and outcomes. *Laryngoscope* 2005; 115:1486-1492. <http://dx.doi.org/10.1097/01.mlg.0000172196.76865.a1> PMID:16094130