

OLGU SUNUMU

TRANSLABİRENTİN YAKLAŞIMLA AKUSTİK NÖRİNOM EKSİZYONU

TRANSLABYRINTHINE REMOVAL OF ACOUSTIC NEUROMA

**Dr. Suat TURGUT*, Dr. Cafer ÖZDEM*, Dr. Serdar ENSARİ*, Dr. Hüseyin DERE*,
Dr. Yaşar ÇOKKESER*, Dr. Serdar ÇELİKKANAT*, Dr. Fatih GÜRSOY****

K.B.B. ve Baş Boyun Cerrahisi Dergisi 1 : 93-96

ÖZET: *Kliniğimizde translabirentin yaklaşımla opere edilen orta büyüklükteki 2 akustik nörinom olgusu takdim edildi. Klinik ve laboratuvar bulguları gözden geçirildi. Translabirentin yaklaşımının avantajları vurgulandı.*

Anahtar Sözcükler: *Akustik nörinom, Translabirentin yaklaşım*

SUMMARY: *Two patients with medium sized acoustic neuroma removed through the translabyrinthine approach were presented. Clinic and laboratory findings were evaluated Advantages of the translabyrinthine approach were emphasized.*

Key Words: *Acoustic neuroma, Translabyrinthine approach*

GİRİŞ

1960'lı yıllarda House'un (4) serebellopontin köşeye (SPK) translabirentin ve orta fossa yaklaşımlarını tanımlamasından bu yana bu bölge nöroşirürjiyen ve otologların birlikte müdahale ettikleri alan olmuş ve nörootoloji bilim dalı doğmuştur. O zamandan beri nörootoloji sahasında pek çok ilerlemeler kaydedilmiştir. Gerek teşhis (Auditory Brain Stem Audiometry, CT, MR gibi), gerekse mikrocerrahi metodlarındaki gelişmelerle SPK tümörlerinin tedavileri en az morbidite ve mortalite ile mümkün hale gelmiştir. Fasyal sinir ve 8. sinir monitorizasyonu ile sinir hasarlarına bağlı morbidite de önemli ölçüde azalmıştır (2,10,11).

Korunabilir veya yeterli işitmesi olmayan vakalarda tercih edilen translabirentin yaklaşım SPK ya en kısa yoldan ulaşım sağlar. Kanal dışına çıkmış tümörlerde fasyal sinir paralizisi-

ne bağlı morbiditeyi azaltmak için, kontrlaterale işitme normal ise işitme düzeyine bakılmaksızın bu yolu tercih eden merkezler vardır (2,9). Diğer cerrahi yaklaşımlara göre daha az morbidite ve mortalite oluşturan bu girişimle büyük tümörlerin rezeksiyonu da mümkündür (10).

SPK tümörlerinin cerrahi tedavisinde translabirentin yolun kullanımı ile ilgili rapor edilmiş pek çok seriler (2,9) olmasına rağmen ülkemizde bu konudaki yayınlar fazla değildir. Bu yazıda, morbidite ve mortalite yönünden suboksipital girişime üstünlükleri olan translabirentin yolla tümör rezeksiyonu uygulanan iki adet akustik nörinom olgusu takdim edildi.

OLGU I: 42 yaşındaki erkek hasta, memur, kliniğimize sol kulağında 8 ay önce başlayan ve giderek artan işitme azlığı ve son iki aydır ortaya çıkan tinnitus şikayeti ile başvurdu. Otolojik muayenede her iki timpan zar normal görünümde olup sol dış kulak yolu tabanında duyu kaybı (Hitzelberger belirtisi) mevcuttu. Nörootolojik muayene normal, fasial

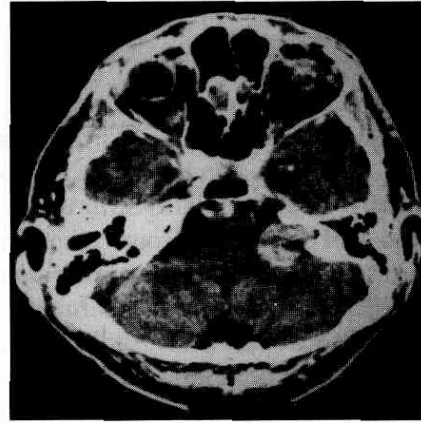
* Ankara Numune Hastanesi 2. KBB Kliniği,

**1. Nöroşirürji Kliniği ANKARA

fonksiyonlar intakttı. Diğer kranial sinir muayeneleri ve serebellar testler normaldi. Yapılan odyolojik incelemede sol kulakta 35 dB SN işitme kaybı vardı ve konuşmayı ayırdetme %60 idi. Diğer kulak tamamen normaldi. Timpanometrik incelemede solda ipsilateral ve kontralateral stapes refleksi alınmıyordu. Bilateral Metz rekrutman negatifti. ABR da sol kulakta L 1-5 7.87 msn uzamıştı ve retrokohlear patoloji ile uyumluydu. Radyolojik incelemelerde Stenver's grafisi sol intrnal akustik kanalda sağa göre belirgin genişleme gösteriyordu. Temporal kemiğin CT incelemesinde sol SPK de internal akustik kanal ağızını genişleten kanal dışına uzanan 2x2.4x2.2 cm ebatlarında hiperdens kitile görüntüsü mevcuttu. Hasta bu klinik, otonörolojik ve laboratuvar bulgular ışığında sol SPK de akustik nörinom düşünüldükçe trans labirentin yaklaşımla cerrahi planlandı.

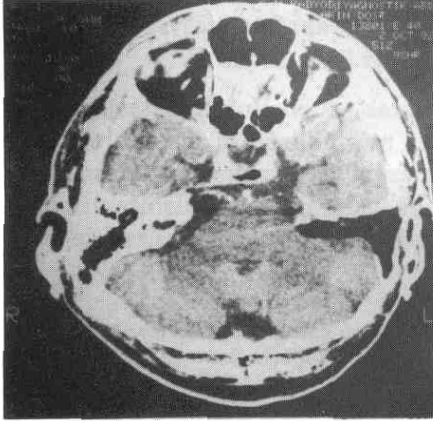
Cerrahi: 22.7.1991 tarihinde genel anestezi altında operasyona alındı. Sol postauricular bölgede heliks üst yapışma ucundan başlayıp line temporalis boyunca posteriora 4 cm ilerleyen ve buradan mastoid tipe uzanan cilt insizyonu yapıldı. Bu sırada temporal adele derin fasyasından 4x4 cm lik bir greft alındı. Genişletilmiş mastoidektomiye takiben fasyal sinir vertikal segmenti iskeletize edildi ve aditusta incus tanındıktan sonra stapesten ayrılarak dışarı alındı. Lateral sinüs üzerindeki kemik lamel yumurta kabuğu kalınlığına ulaşınca kadar büyük elmas tur yardımı ile inceltilti. Bu ince kemik lamel kırılarak sinüs mediale doğru ekarte edildi ve daha sonra labirentektomi işlemi tamamlandı. İnternal akustik kanal posterior, süperior ve inferiorundaki kemik lameller dura ekspoze olacak şekilde elmas turla alındı. Ayrıca orta ve arka fossa duraları üzerindeki kemik lameller tamamen çıkarıldı. Bu arada süperior petrozal sinüsten yaralanma sonucu oluşan kanama bipolar koter ve cerrahik yardımcı ile durduruldu. İnternal akustik kanal porus bölgesinde yenikti. Bill's bar ve transvers kret tanındıktan sonra posterir fossa durasına, sinüsten porusa uzanan birbirine paralel iki adet insizyon yapıldı. Bu insizyonlar porus bölgesine yapılan diğer bir insizyonla birleştirildikten sonra oluşan dural flep pedi yardımcı ile serebellum üzerine yaptırıldı. İnternal akustik kanalı

tamamen dolduran tümör dokusu posteriorda serebelluma, anteromedialde beyin sapına uzanıyordu. Büyüklüğü yaklaşık 2x3x2.5 cm kadardı. Tümör kapsülüne posteriordan insizyon yapılarak nöroşirujik mikrocerrahi küretler yardımcı ile intrakapsuler olarak tümör dokusu tamamen boşaltıldı. Süperior ve inferior vestibüler sinirler kesilerek tümör kapsülü bipolar koter yardımcı ile çıkarıldı. Fasyal sinir intrakranial kısmı tanınarak tümör kapsülüne ait bakiyeler temizlendi. Bipolar koter ve cerrahik yardımcı ile hemostaz sağlandı. AICA, süperior petrozal ven ve beyin sapı gözlemlendi. Dural flepler yerine yatırıldı. Temporal adele fasyası operasyon sahasını kapatacak şekilde yerleştirildi. Temporal adele dokusu ve fibröz doku parçaları ile orta kulak, karnı bölgesinden alınan yağ dokusu ile de mastoid kavite oblitere edildi. Postauricular bölge 3/0 vikril ve ipek ile sütüre edildi. Postoperatif dönemde komplikasyon olmadı. Fasyal fonksiyonlar intakttı. Ameliyat sonrası 17 ay izlenen hastanın 2 ve 12. ayda çekilen kontrol CT lerinde residü ve nükse ait görüntüye rastlanmadı. (Resim 1). Lezyonun histopatolojik incelemesi schwannoma olarak belirlendi.

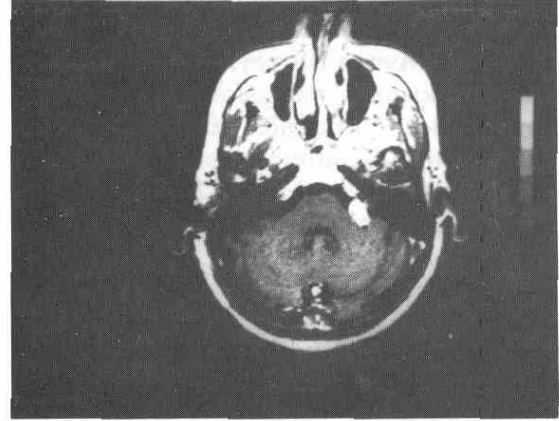


Resim 1a : Vaka 1 preoperatif CT görünümü

OLGU 2 : 64 yaşında ev hanımı, diabetik. Bir senedir sağ kulak uğultusu ve çınlaması şikayeti var. Sol kulakta herhangi bir şikayet yok. Nörolojik muayene normal. Yapılan odyolojik tetkikinde solda 17dB sağda 18 dB SN işitme kaybı mevcut. 4 kHz den sonra her iki kulakta SN kayıp 50 dB e çıkıyordu. Sesi ayırdetme yüzdesi solda 92, sağda 84 olarak bulundu. Bitermal kalorik testte solda kanal parezisi tespit



Resim 1b : Vaka 1 preoperatif 17. ay CT görüntüsü



Resim 2 : Vaka 2'nin preoperatif MR görüntüsü

edildi. ABR da sol kulakta L 1-3 2,44 msn, L 1-5 4.08 msn retrokohlear patoloji olarak rapor edildi. Temporal kemik CT incelemesinde sol SPK yerleşimli 1x2x1 cm ebatlarında kitle tespit edildi. Hasta mevcut bulgularla sol SPK'de akustik nörinom ön tanısı ile 23.12.1992 tarihinde operasyona alındı. Translabirentin yolla, ekstreameal çapı yaklaşık 2 cm olan tümöral kitle fasyal sinir korunarak çıkarıldı. Kitle posteriorda serebelluma, inferiorda flokkulus seviyesine adar iniyordu. Çevre dokulara yapışıklık göstermeyen ve iyi bir klivaj hattı olan tümör dokusu kolayca diseke edilip total olarak çıkarıldı. Postoperatif dönemde fasyal fonksiyonlar intakttı (HB, Grade 1). Hastada erken postoperatif komplikasyon görülmedi. Ancak 7. gün postauricular bölgede insizyon yerinde yaklaşık 4 cm lik açıklık meydana geldi. Yara yerinden mastoid kavite obliterasyonunda kullanılan abdominal yağ dokusu ekspozе oluyordu. Günlük pansumanlarla yara yeri sekonder iyileşmeye bırakıldı. Postoperatif 1. ayda hastanın postauricular insizyon yerinde 2 cm lik açıklık mevcuttu. Hasta, ayaktan pansumanlara, devam edilmek üzere taburcu edildi. Postoperatif 4. ayında hastanın kulak arkasındaki açıklık stüre edildi ve yapılan kontrol CT'sinde tümöre ait rezidüye rastlanmadı (Resim 2).

TARTIŞMA

Tos ve Thomsen yapmış oldukları bir epidemiyolojik çalışmada akustik nörinomun yıllık insidansını milyonda 8 olarak bildirmişlerdir. Beyin tümörleri içinde %10 luk kısmı

akustik nörinomların teşkil ettiği yine aynı çalışmada bildirilmiştir (11). Bu oran ülkemize uyarlanacak olursa yıllık prevalans 480 tümör olarak ortaya çıkar. Yüksek prevalansa sahip bu tümörlerin erken tanısı hastalığın cerrahi tedavisine bağlı morbidite ve mortalite oranlarını azaltmak için oldukça önemlidir. Tümörün erken tanısı için bu konuda oldukça şüpheli olmak gereklidir. Tek taraflı sensörinöral işitme kayıplarında veya kulaklar arasında 10 dB yi aşan asimetrimin bulunduğu durumlarda akustik nörinom akla gelmelidir. Bu gibi durumlarda ARB, CT ve gerektiğinde MR teşhisi kolaylaştıran tanı metodlarıdır (3). Akustik nörinomların hem teşhis hemde tedavi aşamasında multi disiplinler çalışma gereklidir. Teşhis döneminde otolog, nöroradyolog ve odiyologun iş birliği şarttır. Cerrahi tedavinin yeterli yararı sağlanması, operasyona bağlı morbidite ve mortalitenin en aza indirilmesi için otolog, nöroşirürjen ve anestezi iş birliğindeki bir ekip çalışmasına gerek vardır. Ayrıca postoperatif takip ve bakım için yetişmiş personel ve yoğun bakım hemşiresi mutlaka gereklidir (6).

Histolojik olarak benign ancak lokalizasyonu nedeniyle kliniği malign seyredebilen akustik nörinomların cerrahi tedavisi ülkemizde genellikle beyin cerrahları tarafından suboksipital yaklaşım uygulanarak yapılmaktadır (7,8). Bu girişimde SPK ve posteriordan yaklaşılmakta ve serebellum ekartasyonu ile bölgeye ulaşılmaktadır. Fasyal sinir için belirgin bir anatomik nokta bulunmamaktadır. Ayrıca fundus bölgesine ulaşım güçlüğü mevcuttur ve bu ne-

denle internal akustik kanalın en lateralindeki tümör bakiyelerinin temizlenmesi güçlük arz etmektedir. Ayrıca işitmeyi korumayı amaçlayan suboksipital yaklaşımla, korunabilir işitme % 10-40.7 oranında bildirilmiştir. Bu oranlar 8. sinir monitorizasyonun yapılabildiği merkezlerden bildirilmiştir (1,11). Ülkemizden bildirilen 23 vakalık akustik nörinom serisinde preoperatif fasyal paralizisi olmayan 14 hastada suboksipital rezeksiyon sonrası fasyal sinir fonksiyonları; 6 normal fonksiyon, 3 kısmi ve 5 total parali bildirilmiştir (7). Suboksipital yaklaşımın uygulandığı 110 vakalık diğer bir seride işitmeyi koruma %0 olarak rapor edilmiştir (8).

Tümör tarafından preoperatif kötü işitme gözönüne alınacak olursa, çok az hasta suboksipital yaklaşımla işitmenin korunmasına adaydır. Bu nedenle işitmeyi koruma akustik tümör cerrahisinde pek çok hasta için birinci amaç değildir. Kontralateral kulakta işitme normal olduğu müddetçe tümörlü taraftaki rezidüel işitmeyi korumanın pratik olarak değeri yoktur. Postoperatif fasyal parali suboksipital yaklaşımla, translabirentin yaklaşıma göre daha yüksek olarak bildirilmiştir (9), Tablo - 1.

Translabirentin cerrahi uyguladığımız her iki vakada da tümör orta büyüklükte idi, kanal dışına taşmış ve serebellum ve beyin sapına doğru uzanıyordu. Orta fossa yoluyla yaklaşım için uygun vakalar değildi. Tümör büyüklüğü her iki vakada da cerrahi sırasında CT de gözlenen ebattan daha büyük olarak izleniyordu. Bu tümörlerin suboksipital yolla işitmeyi korumak amacı ile çıkarılması mümkündür, ancak fasyal parali olma olasılığı bu metodla daha yüksek görünmektedir. Vakalar translabirentin yaklaşım için, kontralateral kulaklar tamamen normal olduğundan, uygun olarak değerlendirildi.

Postoperatif olarak total tümör ekstirpasyonu ile birlikte, her iki vakada da fasyal sinir fonksiyonları intakttı (H-B Grade 1).

Sonuç olarak, serebellum ekstirpasyonu gerektirmemesi, morbiditesinin düşük olması ve postoperatif fasyal sinir fonksiyonlarının daha iyi olması gibi avantajlarla translabirentin cerrahi uygun bir girişim olarak tercih edilebilir.

Yazışma Adresi : Dr. Suat Turgut
Aşağı Eğlence Yunus Emre Cad. 4/2
06010 Etlik Ankara

KAYNAKLAR

1. Cohen NL, Ransohoff HJ: Hearing levels, tumor size and hearing preservation in acoustic neuroma surgery. in Abstract book of 1st International conference on acoustic neuroma, p.51 Copenhagen, Denmark 1991.
2. Glasscock ME, Hays JW: The translabyrinthine removal of acoustic neuroma and other cerebellopontine angle tumors. Ann. Otol. Rhinol. Laryngol 82:415-27, 1973.
3. Harvey SA, Haberkamp TJ: Pitfalls in the diagnosis of CPA tumors. Ear Nose and Throat Journal 70(5):290-298, 1991.
4. House WF: Transtemporal bone microsurgical removal of acoustic neuromas. Arch Otolaryngol 80:599-676, 1964.
5. House JW, Brackmann DE: Facial nerve grading system. Otolaryngol Head Neck Surg 93:146-7, 1985.
6. House WF, Luetje CM (eds). Acoustic tumors management. Volume 2. New York University Park Press: 1979, pp.153-191.
7. Övül I: Postoserebellar Köşe Tümörleri. Türk Nöroşirürji Dergisi, Ek 2: 118-121, 1990.
8. Tahta K ve ark: Akustik Nörinomlar. Türk Nöroşirürji Dergisi, Ek 2: 122-124, 1990.
9. Thomsen J, Tos M and Harmsen A: Acoustic Neuroma Surgery: results of translabyrinthine tumor removal in 300 patients. Discussion of choice of approach in relation to overall results and possibility of hearing preservation. British Journal of Neurosurgery 3:349-360, 1989.
10. Tos M and Thomsen J: The Translabyrinthine approach for the removal of large acoustic neuromas. Arch Otolaryngol, 246:292-296, 1989.
11. Tos M and Thomsen J: Epidemiology of acoustic neuromas. The Journal of Laryngology and Otolaryngology 98(7):685-692, 1984.

Tablo 1 : Translabirentin ve suboksipital yaklaşım sonuçları (9)

Suboksipital cerrahi	yıl	sayı	mortalite	fasyal fonksiyon		
				normal	azalmış	yok
Hullay ve ark.	1975	100	3	37	20	43
Yaşargil	1978	164	2	66	15	19
Palva & Troupp	1979	55	11	9	40	51
Cohen ve ark.	1986	105	3	60	23	17
Translabirentin cerrahi						
House & Hitzelberger	1968	200	7	72	23	5
Montgomery	1973	43	0	65	23	13
Glasscock	1978	180	0	84	—	16
House & Leutje	1979	500	2.6	48	38	14
Palva & Troupp	1979	49	2	61	31	8
King & Morrison	1980	150	3	34	20	46