

Radikal Mastoidektomi Sonrası Gelişen Petröz Apeks Kolesteatomu

Hasan Hüseyin Balıkcı *, İsa Özbay **, Haluk Özkul ***, Mehti Şalvız ***

*Suşehri Devlet Hastanesi KBB Kliniği, **Dumlupınar Üniversitesi KBB Anabilim Dalı, ***Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi KBB Kliniği

ÖZ

Petröz apeks kolesteatomları otik kapsülün medialinde olan kolesteatomlardır. Bu olguda, radikal mastoidektomi sonrası fasiyal paralizisi ve BOS otoresine neden olan, petröz apeks kolesteatomlu 55 yaşında bir olgu sunulmaktadır. On yıl önce radikal mastoidektomi operasyonu geçiren olgunun, otoskopik muayenesinde, kavite düzgün yüzeyli, epitelize ve sağlıklı görünümdeydi. Temporal kemik tomografisinde, kohleayı superiorından erode ederek tegmen defekti oluşturmuş, semisirküler kanalların medialinden intrakranial uzanım gösteren ve internal akustik kanalı (İAK) superiorından çevreleyen yumuşak doku dansitesi gözlemlendi. Odyometrik incelemede sol kulakta ileri derecede sensörinöral işitme kaybı (SNİK) tespit edildi. Nüks supralabirentin-apikal petröz kemik kolesteatomu nedeniyle subtotal petrözektomi uygulandı. Kolesteatom matriksinin kohleanın superiorunda bulunan supralabirentin hücreden kaynaklandığı anlaşıldı. Kolesteatomun superior semisirküler kanalın medialinde dura ile kısmen destrükte olan petröz kemik arasında superior petröz sinüs boyunca uzandığı gözlemlendi. Subtotal petrözektomi sonrası kavite yağ dokusu ile oblitere edildi ve dış kulak yolu kör kese şeklinde sonlandırıldı. Postoperatif komplikasyon gözlemlenmedi ve hasta şifa ile taburcu edildi. Postoperatif birinci yıl kontrolünde difüzyon manyetik rezonans (MR) 'da nüks lezyon gözlemlenmedi. Olgu, kliniğe BOS otoresine nedeniyle başvurmuş olup, literatürde ilktir. Yumuşak doku destrüksiyonuna neden olmayan kolesteatomun İAK uzanması ve burada dura yaprağının tutunduğu kemiği erode etmesi otere neden olmuştur. Kolesteatomun dura üzerinden tamamiyle sıyırılması oldukça güçtür ve nüks için önemli bir nedendir. Bu nedenle kavitenin obliterasyonu tartışmalıdır. Olası nüks lezyon için açık kavite önerilmekle birlikte, olguda BOS otoresine ve infeksiyon riski nedeniyle obliterasyon uygulandı.

ABSTRACT

Petrös Apex Cholesteatoma Developing After Radical Mastoidectomy

Petrös apex cholesteatomas are cholesteatomas which are in the medial of otic capsule. In this case, 55 year old female who had facial paralysis and CSF otorrhea after radical mastoidectomy for petrous apex cholesteatoma is presented. The otoscopic examination of the patient who had undergone radical mastoidectomy 10 years ago, revealed that the cavity had smooth surface, epithelized and healthy in appearance. On the tomography of the temporal bone, soft tissue density that eroded cochlea superiorly forming tegmen defect, showed intracranial extension from medial of the semicircular canals and surrounded internal auditory canal (IAC) superiorly, was observed. On the audiometric examination of the left ear, severe sensorineural hearing loss (SNHL) was detected. Subtotal petrosectomy was done due to cholesteatoma recurrence of supralabyrinthine-apical petrous bone. It was understood that cholesteatoma matrix originated from supralabyrinthine cells located in the superior of the cochlea. It was observed that cholesteatoma accompanied superior petrosal sinus between dura and partially destructed petrosal bone and on the medial of superior semisircular canal. After subtotal petrosectomy, cavity was obliterated with adipose tissue and the external ear canal was terminated as a blind pouch. Postoperative complications were not observed and the patient was discharged uneventfully. In the first postoperative year, on the control diffusion magnetic resonance (MR), recurrent lesion was not observed. The case was admitted to the clinic because of CSF otorrhea which has not been reported in the literature before. Cholesteatoma unleading to destruction of soft tissue reached IAC, eroded the bone to which dura leaf was attached, and this erosion leded to otorrhea. It is very difficult to separate cholesteatoma from dura completely and is a major reason for relapse. Therefore, cavity obliteration is controversial. Although open cavity is recommended for a possible recurrence, in this case, obliteration was done due to the risk of CSF otorrhea and infection.

Anahtar kelimeler: petröz apeks kolesteatom, beyin omurilik sıvısı otoresine, radikal mastoidektomi

Keywords: petrous apex cholesteatoma, cerebrospinal fluid otorrhea, radical mastoidectomy

Alındığı Tarih: 17.05.2014

Kabul Tarihi: 24.07.2014

Yazışma adresi: Yrd. Doç. Dr. İsa Özbay, Dumlupınar Üniversitesi KBB Anabilim Dalı, Kütahya
e-posta: isaobay@yahoo.com

GİRİŞ

Tüm petröz piramit lezyonlarının % 4-9'u kolesteatomdur ^(1,2). Petröz apeks kolesteatomları otik kapsülün medialinde olan kolesteatomlardır. Tanı öncesinde genellikle, labirent ve fallop kanalını invaze ederler ⁽³⁾. Olguların, % 72'si edinsel, % 15'i konjenital, % 13'ü nüks ya da iatrojeniktir. Bu ayırım ancak klinik olarak yapılabilir, histolojik olarak ayırım yapılamaz. Konjenital form, embriyolojik dönemde 1. brankial yarığın gelişim anomalisi sonucu temporal kemikte hapseden skuamöz inklüzyonlardan kaynaklanır. Edinsel form, timpanomastoid kaynaklı olup, labirent boyunca medial destrüksiyonla petröz piramide ilerler.

Bu sunumda, radikal mastoidektomi sonrası gelişen fasiyal paralizi ve BOS (beyin omirilik sıvısı) otoresine neden olan, supralabirentin olarak petröz apekse uzanan, nüks kolesteatom olgusu ele alınmıştır. Bu olgu sunumunda, radikal mastoidektomi yapılan hastalarda rezidü kolesteatom kalmasının, hastalarda yol açabileceği komplikasyonların önemini vurgulamaya amaçladık.

OLGU

Elli beş yaşında kadın hasta kliniğimize sol kulak akıntısı yakınması ile başvurdu. Hastamızın belirttiğine göre, berrak, su kıvamında olan akıntı son 1 hafta içerisinde başlamış. Hastanın, 10 yıl evvel sol radikal mastoidektomi, ayrıca 1,5 yıl evvel başlayan ve hâlâ devam etmekte olan fasiyal paralizi öyküsü mevcuttu (Resim 1). Hasta paralizi olduğu dönemde, bir şekilde, kulak burun boğaz kliniğine başvurmadan ya da yönlendirilmeden idiopatik Bell paralizi gibi tedavi edilmiş. Ancak hiçbir iyileşme olmamış. Otoskopik muayenede sol radikal mastoidektomi kavitesi gözlemlendi. Kavite düzgün yüzeyle, epitelize ve sağlıklı görünümde idi. Tegmende, subepitelyal olarak uzanan, beyaz renkli, kolesteatom şüphesi uyandıran silüet görünümü mevcuttu. Pürülan mayi gözlenmedi. BOS otoresine ile uyumlu, berrak sıvı gözlemlendi. Radyolojik incelemelerde; temporal kemik tomografisinde, kohleayı superiordan erode ederek tegmen defekti oluşturan, semisirküler kanalların medialinden intrakranial uzanım gösteren ve internal akustik kanalı (İAK) superiordan çevreleyen yumuşak doku dansitesi gözlemlendi (Resim 2). MRG (Manyetik Rezonans Görüntüleme) ile aynı yumuşak doku dansitesi,

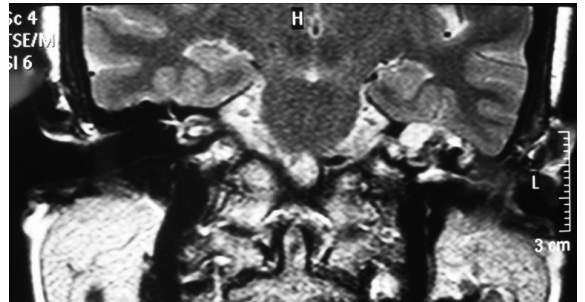
T1'de hipo, T2'de hiperintens görünümde olup, kolesteatom ile uyumlu görünüm mevcuttu (Resim 3). Odyometrik analizde sol kulakta çok ileri derecede sensörinöral işitme kaybı (SNİK) olduğu anlaşıldı. Laboratuvar analizinde otere sıvısında Beta 2 trans-



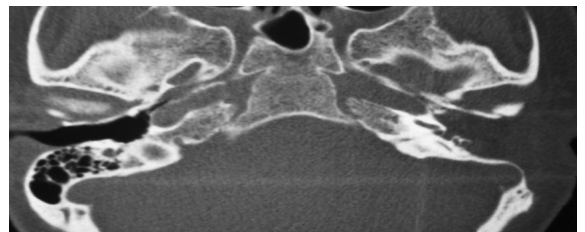
Resim 1. Sol periferik fasiyal paralizi.



Resim 2. İnternal akustik kanalı superiordan çevreleyen kolesteatomun bilgisayarlı tomografi görüntüsü.



Resim 3. Kolesteatomun T2 MRG'de hiperintens görünümü.



Resim 4. Subtotal petrözektomi sonrası oblitere edilen kavite-nin postoperatif bilgisayarlı tomografi görüntüsü.

ferin tespit edildi. Nüks petröz apeks kolesteatomu tanısı ile hastaya translabirentin yaklaşımla subtotal petrözektomi uygulandı. Kolesteatom matriksinin kohleanın superiorunda bulunan supralabirentin hücreden kaynaklandığı anlaşıldı. Kolesteatomun superior semisiküler kanalın medialinde dura ile kısmen destrükte olan petröz kemik arasında superior petröz sinüs boyunca uzandığı gözlemlendi. Kolesteatomun ekzizyonunu takiben kavite abdominal yağ dokusu ve fibrin yapıştırıcı kullanılarak oblitere edildi. Dış kulak yolu kör kese (cul de sac) şeklinde sonlandırıldı (Resim 4). Postoperatif dönemde komplikasyon gözlenmedi ve hasta, şifa ile taburcu edildi. Postoperatif birinci yıl kontrolünde difüzyon MRG’ de nüks lezyon gözlenmedi.

TARTIŞMA

Petröz apeks kolesteatomları ilk kez Fisch tarafından 1977’de supralabirentin ve infralabirentin apikal olarak, daha sonra Bartel tarafından 1991’de buna ek olarak translabirentin kolesteatomlar şeklinde sınıflandırılmıştır^(4,5). Bilinen en güncel sınıflama Moffat-Smith’in 2006’da yapmış olduğu sınıflama olmasına rağmen, en çok kabul gören sınıflama Sanna’nın 1993’te yapmış olduğu sınıflamadır. Buna göre petröz apeks kolesteatomları, supralabirentin, infralabirentin, masif labirentin, infralabirentin apikal ve apikal olmak üzere 5 alt başlıkta sınıflandırılır⁽⁶⁾. Olguların % 45’i masif labirentin, % 44’ü supralabirentin, % 8’i infralabirentin, % 3’ü infralabirentin apikal olarak bildirilmiştir⁽⁷⁾. Olgumuz supralabirentin sınıfındadır.

En sık görülen semptomlar sırasıyla işitme kaybı, fasiyal paralizi, vertigo, otore, tinnitus, otalji ve baş ağrısıdır⁽³⁾. Olgumuzda da semptomlar, bu sıralamaya uymasına rağmen hasta, literatüre göre, daha önceden hiç görülmemiş bir biçimde BOS otore ile tarafımıza başvurdu. Yumuşak doku destrüksiyonuna neden olmayan kolesteatomun İAK uzanması ve burada dura yaprağının tutunduğu kemiği erode etmesi otoreye neden olmuştur.

Tanıda, aksiyel ve koronal temporal kemik tomografisi, lokalizasyonu belirlemede ve kemik destrüksiyonunu göstermede kullanılır. T1 ve T2 MRG kolesterol granülomu ile ayırıcı tanıda önemli yer tutar⁽⁸⁾. Kolesterol granülomu, hem T1, hem T2 sekansta hiperintens gözlenirken, kolesteatom, bu olguda olduğu

gibi T1’de hipo, T2’de hiperintens olarak gözlenir (Resim 3). B1000 difüzyon MRG, özellikle cul de sac’ta rekürrens ve rezidü kolesteatom taramasında kullanılır^(3,9).

Tedavide birçok teknik tanımlanmıştır. 1961 yılında Glasscock⁽¹⁰⁾, orta fossa yaklaşımı ile apikal ve supralabirentin kolesteatomları tedavi etmiştir. Apikal uzanımı olan ya da olmayan supralabirentin kolesteatomlarda, Moffat⁽³⁾, transtemporal supralabirentin yaklaşımı önermiştir. Transotik (transkohlear ve translabirentin) ve transkohlear yaklaşımlar, klivus ve apeksin değerlendirilmesinde önerilmiştir^(11,12). Fisch⁽¹³⁾ daha anterior yerleşimli lezyonlarda infratemporal fossa yaklaşımını önermiştir. Olgumuzda translabirentin yaklaşımla subtotal petrözektomi yapılmıştır. Bu yaklaşımlar seçilirken kulakların işitme durumu göz önünde bulundurulur. Tek işiten kulakta orta fossa yaklaşımı tercih edilebilir ya da eşzamanlı kohlear implant ya da diğer kulak uygunsu diğer kulağa kohlear implant uygulanabilir.

Sonuç olarak, kolesteatomun dura üzerinden tamamıyla sıyrılması oldukça güçtür ve nüks için önemli bir nedendir. Bu nedenle kavitenin obliterasyonu tartışmalıdır. Olası nüks lezyon için açık kavite önerilmekle birlikte olguda BOS otore ve enfeksiyon riski nedeniyle obliterasyon uygulandı. Ancak kapalı yaklaşımda, düzenli aralıklarla çekilen difüzyon MRG ve bilgisayarlı tomografilerle, rekürrenslerin takibi yapılmalıdır⁽¹⁴⁾.

KAYNAKLAR

1. King TT, Benjamin JC, Morrison AW. Epidermoid and cholesterol cysts in the petrous apex of the petrous bone. *Br J Neurosurg* 1989;3:451-461. <http://dx.doi.org/10.3109/02688698909002831>
2. De Souza CE, Sperling NM, da Costa SS, et al. Congenital cholesteatomas of the cerebropontine angle. *Am J Otol* 1989;10:358-363.
3. David Moffat, Stephen Jones, Wendy Smith. Petrous temporal bone cholesteatoma: a new classification and long-term surgical outcomes. *Skull Base* 2008;18(2):107-115. <http://dx.doi.org/10.1055/s-2007-991112>
4. Fisch U. Infratemporal fossa approach for extensive tumors of the temporal bone and base of skull. In: Silverstein H, Norell N, eds. *Neurological Surgery of the Ear*. Birmingham, AL: Aesculapius; 1977:33-53.
5. Bartels LJ. Facial nerve and medially invasive petrous bone cholesteatomas. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1991;100:308-316. <http://dx.doi.org/10.1177/000348949110000408>

6. Sanna M, Zini C, Gamoletti R, et al. Petrous bone cholesteatoma. *Skull Base Surg* 1993;3:201-213. <http://dx.doi.org/10.1055/s-2008-1060585>
7. Omran A, De Denato G, Piccirillo E, Leone O, Sanna M. Petrous Bone Cholesteatoma. *Management and Outcomes Laryngoscope* 2006;116:619-26. <http://dx.doi.org/10.1097/01.mlg.0000208367.03963.ca>
8. Maffee MF. MRI and CT in the evaluation of acquired and congenital cholesteatomas of the temporal bone. *J Laryngol* 1993;22:239-248.
9. Yoshida T, Ito K, Adachi N et al. Cholesteatoma of petrous bone: The crucial role of diffusion-weighted MRI. *Eur Arch Otolaryngol* 2005;262:440-1. <http://dx.doi.org/10.1007/s00405-004-0839-4>
10. Glasscock ME, Woods CI, Poe DS, Patterson AK, Welling DB. Petrous apex cholesteatoma. *Otolaryngol Clin North Am* 1989;22:981-1002.
11. House WF, De La Cruz A, Hitselberger WE. Surgery of the skull base: transcochlear approach to the petrous apex and clivus. *Otolaryngology* 1978;86:770-779.
12. House WF, Hitselberger WE. The transcochlear approach to the skull base. *Arch Otolaryngol* 1976;102: 334-342. <http://dx.doi.org/10.1001/archotol.1976.00780110046004>
13. Fisch U. Tympanoplasty, Mastoidectomy and Stapes Surgery. Stuttgart: Georg Thieme; 1994.
14. Alvarez FL, Gomez JR, Bernardo MJ, Suarez C. Management of petrous bone cholesteatoma: open versus oblitative techniques. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2011;268:67-72. <http://dx.doi.org/10.1007/s00405-010-1349-1>