

Orta Kulakta Travmaya Sekonder Menenjioma

Meningioma Secondary to Trauma in the Middle Ear

^{ID} Necmi ARSLAN^a, ^{ID} Cemile Hilal YAĞMUR^a, ^{ID} Selda KARGIN KAYTEZ^a

^aSağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Kliniği, Ankara, Türkiye

Bu çalışma, 14. Uluslararası Kulak Burun Boğaz ve Baş-Boyun Cerrahisi Kongresi-KBB 2020'de (24-26 Aralık 2020, Online) poster olarak sunulmuştur.

ÖZET Menenjiomalar, ekstraaksiyel intrakraniyal en sık görülen neoplazmlardır. Santral sinir sisteminin en sık görülen glial olmayan tümörleri olup, tüm intrakraniyal tümörlerin %13-19'unu oluşturmaktadır. En sık parasagittal bölge, daha az sıklıkla olfaktör bölge, lateral ventrikül, falks serebri ve tentoryum serebellide gelişir. Ekstrakraniyal menenjiomalar nadirdir ve sıklıkla orbita, nazal ve paranasal sinüslerden gelişir. Orta kulak ve mastoid bölgede görülen ekstrakraniyal menenjiomalar, nadiren intrakraniyal tümörün yayılımı olabileceği gibi daha az sıklıkta orta kulağın primer tümörü olarak da karşımıza çıkabilir. Menenjiomaların, temporal kemikten nadiren gelişmesi ve nonspesifik semptomlara yol açması; yanlış tanı konulmasına veya tanı konulmasında gecikmeye neden olur. Bu çalışmada, sağ kulakta çınlama, işitme kaybı ve dolgunluk gibi efüzyonlu otiti taklit eden şikâyetlerle kliniğimize başvurmış, travmaya sekonder menenjioma olgusu sunulmaktadır.

ABSTRACT Meningiomas are the most common extraaxial intracranial neoplasms. They are the most common non-glial tumors of the central nervous system, accounting for 13-19% of all intracranial tumors. It most commonly develops in the parasagittal region, less frequently in the olfactory region, lateral ventricle, falx cerebri, and tentorium cerebelli. Extracranial meningiomas are rare and often arise from the orbit, nasal and paranasal sinuses. Extracranial meningiomas seen in the middle ear and mastoid region may rarely be the spread of the intracranial tumor, or they may be encountered less frequently as a primary tumor of the middle ear. Rare development of meningiomas from the temporal bone and causing nonspecific symptoms; cause misdiagnosis or delay in diagnosis. We present a case of meningioma secondary to trauma, who applied to our clinic with complaints mimicking otitis media with effusion, such as tinnitus, hearing loss and fullness in the right ear.

Anahtar Kelimeler:Kraniyoserebral travma; menenjiom; orta kulak

Keywords: Craniocerebral trauma; meningioma; middle ear

Menenjiomlar, meninkslerin araknoid “kep” hücrelerinden köken alan, yavaş büyüyen tümörlerdir. Santral sinir sisteminin en sık görülen glial olmayan tümörleri olup, tüm intrakraniyal tümörlerin %13-19'unu oluşturmaktadır.¹ En sık parasagittal bölge, daha az sıklıkla olfaktör bölge, lateral ventrikül, falks serebri ve tentoryum serebellide gelişir. Ekstrakraniyal menenjiomlar nadirdir ve sıklıkla orbita, nazal ve paranasal sinüslerden gelişir.² Menenjiomların, temporal kemikten nadiren gelişmesi ve nonspesifik semptomlara yol açması; yanlış tanı ko-

nulmasına veya tanı konulmasında gecikmeye neden olur. İntrakraniyal menenjiomlar, doku direncinin azaldığı 4 farklı yolla orta kulak ve mastoide yayılabilir: Tegmen timpani, posterior fossa, internal akustik kanal ve jugular foramen.³ Bu olguda, kafa travmasına sekonder; intrakraniyal herhangi bir lezyon olmaksızın fraktür hattı boyunca tegmen timpani seviyesinden kaynaklanıp, orta kulağa ve mastoid kaviteye uzanan, klinik olarak efüzyonlu otitis mediayı taklit eden ekstrakraniyal menenjiom olgusu sunulmuştur.

Correspondence: Cemile Hilal YAĞMUR

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Kliniği, Ankara, Türkiye
E-mail: h.yagmur05@gmail.com



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

Received: 12 Jun 2021 **Accepted:** 29 Jun 2021 **Available online:** 08 Jul 2021

1307-7384 / Copyright © 2022 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/>).

OLGU SUNUMU

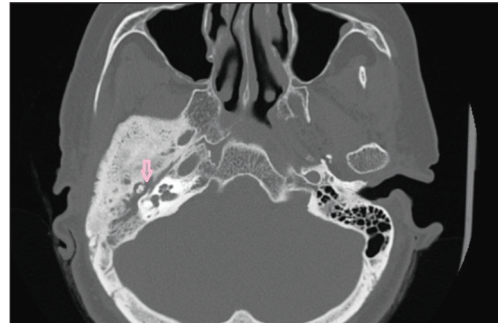
Sağ kulağında 4 yıldır çınlama, işitme kaybı, dolgunluk şikâyetleri olan 54 yaşındaki kadın hasta Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kulak Burun Boğaz kliniğimize başvurdu. Hikâyesinde, hastanın 10 yıl önce geçirdiği kafa travmasına bağlı sağ frontotemporal bölgeden kraniyektomi operasyonu geçirdiği, dura defekti olduğu ve onarıldığı öğrenildi. Şikâyetleri nedeni ile 2 yıl önce başvurduğu bir başka merkezde, sağ kronik seröz otitis media ön tanısı ile hastaya ventilasyon tüpü tatbik edilmiş ve özellikle çınlama şikâyetinin rahatlamaması üzerine işitme cihazı önerilmiş.

Hastanın otoskopik muayenesinde sağ dış kulak yolu üst duvarı protrude, ileri derecede dar (2 mm) ve krutlu olarak izlendi. Dış kulak yolu daraldığı için yapılabilen fleksible endoskopik muayenede, timpanik membranın attikte retrakte olduğu görüldü ve kemikçik bölgesinde timpanik membran arkasında granüle dokuyu düşündüren refle mevcuttu. Görülebildiği kadarıyla bariz perforasyon izlenmedi. Sol timpanik membran intakt ve doğal olarak izlendi. Weber sağ kulağa lateralize, sağ kulakta Rinne testi negatif, sol kulakta Rinne testi pozitif olarak değerlendirildi. Nazofarinks ve diğer kulak burun boğaz muayenelerinde patoloji saptanmadı.

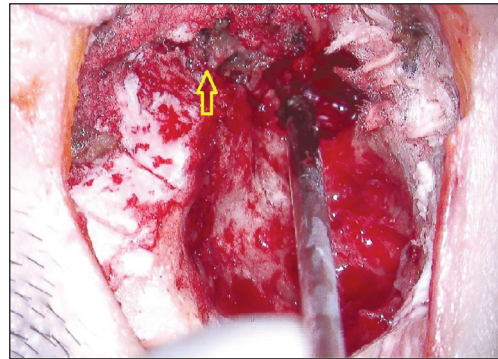
Odyogramda, sağ kulakta hafif derecede (40 dB) mikst tipte işitme kaybı mevcuttu. Temporal bilgisayarlı tomografide (BT) de sağ mastoid selüler pnömatizasyonu yumuşak doku değerlerine sekonder total oblitere ve bu yumuşak doku değerlerinin orta kulak kavitesine uzandığı, kemikçik zinciri çevrelediği izlendi (Resim 1).

Hastaya öncelikli olarak kronik efüzyonlu otitis media düşünülerek, nazofarinks biyopsisi ve mikroskopik kulak muayenesi planlandı. Sağ timpanik membranın muayenede mat olarak değerlendirilmesi üzerine parasentez yapıldı. Glue gelişi oldu. Nazofarinks biyopsi sonucu reaktif lenfoid doku hiperplazisi şeklinde raporlanan hastanın, ardından çekilen temporal manyetik rezonans görüntülemesinde (MRG) sağ mastoid hücrelerde efüzyon alanının içinde şüpheli kolestatom alanı olması nedeniyle eksplorasyon planlandı.

Mastoidektomide; mastoid hücrelerden seröz mayi gelişi oldu. Hastanın eski kafa travmasına sekonder, dış kulak yolunu da oblitere eden kemik trabekülünden başlayıp, tegmen antri ve tegmen timpaniye uzanan fissür şeklinde yaklaşık 3 mm'lik defekte yol açan fraktür hattı ve bu hattan kaynaklanan, mastoide, orta kulağa ve orta kulaktaki kemikçik bölgesine uzanıp sıkı yapışıklık gösteren kanamalı, irregüler görünümü granülasyon dokuları görüldü (Resim 2). Patolojik dokulara gömülü defektli inkus dışarı alındı, tüm granüle patolojik dokular temizlendi. Kemikçik rekonstrüksiyonu yapılarak, "canal wall-down tip-2" operasyonu yapıldı. Granülasyon dokulardan spesmen yapıldı. Postoperatif dönemde herhangi bir komplikasyon görülmedi. Patoloji sonucu, meningoepitelyal tip menenjioma ile uyumlu olan hasta, beyin cerrahisi ile konsülte edildi. Hastanın MRG ile 6 aylık periyotlarla takibi planlandı. Radyoterapi açısından radyasyon onkolojisi bölümü ile görüşüldü, intrakraniyal ve sistemik tutulum olmadığı için gerek görülmedi. Hastanın, bu olgu sunumu için onamı alınmıştır.



RESİM 1: Aksiyel kesit bilgisayarlı tomografide orta kulaktaki yumuşak doku görünümü.



RESİM 2: İntraoperatif fraktür hattından kaynaklanan granülasyon dokusu.

TARTIŞMA

Menenjiomalar, yaygın intrakraniyal tümörlerden olup (%15-18), bu tümörlerin %20'si de ektranöraksial uzanım gösterir. Primer ekstrakraniyal menenjiomaların skalp, orbita, oral kavite ve paranasal alan dışlandığında temporal kemik ve orta kulakta bulunma insidansı, tüm menenjiomalar içinde %1'in altındadır.⁴ Menenjiomaların risk faktörleri ise iyonize radyasyon, yüksek östrojen-progesteron düzeyleri, kafa travması, meme kanseri olarak belirtilmiştir.⁵

Sekonder temporal menenjiomalar, semptomatik olarak karşımıza daha çok intrakraniyal komponentinin neden olduğu asimetric sensörinöral işitme kaybı, vestibülopati, fasiyal ve intrakraniyal sinir paralizisi ile gelirken; primer menenjiomalar, izole iletim tipi işitme kaybı, otalji, otore, kronik otitis media gibi şikâyetlerle başvururlar.² Başvuru şikâyeti en sık işitme kaybı olmakla birlikte kronik otit, baş ağrısı, otalji, tinnitus şeklinde devam eder.⁴ Olgumuz; intrakraniyal lezyon olmaması ve semptomları itibarıyla posttravmatik fraktür hattındaki meningeal dokulardan gelişen primer ekstrakraniyal menenjiomaya uymaktadır.

Görüntüleme tekniklerinden en sık BT ve MRG yol gösterici olmaktadır. İlk görüntüleme tekniği olarak tercih edilen BT'de orta kulağı dolduran kemikçik zinciri saran yumuşak doku, trabeküler hiperosteozis görülürken; kemik destrüksiyonu olmaması, düzensiz kalvaryal sınırların olması, menenjioma lehinedir. MRG ise özellikle tümörün yaygınlığı ve klinik davranışı hakkında fikir vermektedir. Özellikle T1 sekansı incelenerek, tümörün uzanımı ve karakteri açısından bilgi edinilir. MRG'de homojenöz kontrast tutan yumuşak doku, T1 ağırlıklı görüntülemelerde hiperintensite, kan-beyin bariyeri destrüksiyonu, dural tail olarak adlandırılan "en plaque" lineer dural kitle, vazojenik ödem temporal menenjioma lehinedir.⁶ Görüntüleme teknikleri ile primer-sekonder ayrımı yapmak ve intrakraniyal komponenti tanımlamak; klinik olarak sessiz ve "en plaque" büyümenin olduğu olgularda zordur.⁴

Sunulan olgudaki gibi tegmen timpaniden yayılım gösteren ekstrakraniyal menenjiomaların, diğer

orta kulak kitlelerinden ayırıcı tanısında ise kolestatoma, granülasyon dokusu, fasiyal sinir hemanjiyomu, fasiyal sinir schwannomu yer almaktadır. Menenjiomada, kolestatomdan farklı olarak kemik-kemikçik destrüksiyonu yoktur. Fasiyal sinir hemanjiyomunda ise BT'de bal peteği görünümü mevcut olup, lezyon genelde genikulat fossada daha sık görülür. Fasiyal sinir schwannomunda ise görüntülemelerde genişlemiş fasiyal kanal dikkat çekicidir.⁶

Tedavide cerrahi bir seçenek olmakla birlikte orta kulağın kompleks anatomik yapısı, menenjiomaların invaziv özellik göstermesi, işitme fonksiyonunu ve diğer kraniyal sinirleri koruma isteği nedeniyle total eksizyon birçok olguda mümkün olmamaktadır. Parsiyel rezeksiyon yapılan olgularda, intrakraniyal menenjiomalarda olduğu gibi radyoterapi önerilmektedir.⁵ Thompson ve ark. yaptığı çalışmada, menenjiomaların 5 yıllık survi oranını %80, rekürrens oranı ise %28 olarak göstermiştir.⁴ Tümörün mümkün olduğu kadar eksize edilmesi ve hastanın belirli aralıklarla görüntüleme tetkikleri ile takibi önerilmektedir.⁷

Finansal Kaynak

Bu çalışma sırasında, yapılan araştırma konusu ile ilgili doğrudan bağlantısı bulunan herhangi bir ilaç firmasından, tıbbi alet, 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

Fikir/Kavram: Necmi Arslan; **Tasarım:** Cemile Hilal Yağmur; **Denetleme/Danışmanlık:** Selda Kargın Kaytez; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** Cemile Hilal Yağmur; **Analiz ve/veya Yorum:** Necmi Arslan; **Kaynak Taraması:** Cemile Hilal Yağmur; **Makalenin Yazımı:** Cemile Hilal Yağmur; **Eleştirel İnceleme:** Necmi Arslan; **Kaynaklar ve Fon Sağlama:** Selda Kargın Kaytez; **Malzemeler:** Selda Kargın Kaytez.

KAYNAKLAR

1. Prayson RA. Middle ear meningiomas. *Ann Diagn Pathol.* 2000;4(3):149-53. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
2. Stevens KL, Carlson ML, Pelosi S, Haynes DS. Middle ear meningiomas: a case series reviewing the clinical presentation, radiologic features, and contemporary management of a rare temporal bone pathology. *Am J Otolaryngol.* 2014;35(3):384-9. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
3. Chang CY, Cheung SW, Jackler RK. Meningiomas presenting in the temporal bone: the pathways of spread from an intracranial site of origin. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 1998;119(6):658-64. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
4. Thompson LD, Bouffard JP, Sandberg GD, Mena H. Primary ear and temporal bone meningiomas: a clinicopathologic study of 36 cases with a review of the literature. *Mod Pathol.* 2003;16(3):236-45. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
5. Ricciardiello F, Fattore L, Liguori ME, Oliva F, Luce A, Abate T, et al. Temporal bone meningioma involving the middle ear: A case report. *Oncol Lett.* 2015;10(4):2249-52. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
6. Hamilton BE, Salzman KL, Patel N, Wiggins RH 3rd, Macdonald AJ, Shelton C, et al. Imaging and clinical characteristics of temporal bone meningioma. *AJNR Am J Neuroradiol.* 2006;27(10):2204-9. [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
7. Marcelissen TA, de Bondt RB, Lammens M, Manni JJ. Primary temporal bone secretory meningioma presenting as chronic otitis media. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2008; 265(7):843-6. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]