



# İşitme Kaybı ile Başvuran Kaviter Akciğer Tüberkülozu Olgusu

## A Case of Cavitory Lung Tuberculosis Admitted with Loss of Hearing

Savaş Gegin,<sup>1</sup> Deniz Çelik,<sup>1</sup> Gülay Dede,<sup>2</sup> Mesut Subak<sup>3</sup>

### Özet

Tüberküloz özellikle gelişmekte olan ülkelerde sık görülen enfeksiyöz bir hastalıktır. Tüm sistem ve organları tutabilmekle beraber en sık akciğer enfeksiyonuna neden olmaktadır. Nadirde olsa üst solunum yolu tutulumu da görülmektedir. Bu oran tüberkülozlu olguların yaklaşık %1,8'i kadardır. İşitme kaybı tüberküloz enfeksiyonunda nadir görülen semptomlardan biridir. Orta kulak, nazofarinks ve larinks tutulumu bu semptomla ilişkilidir. Yirmi dört yaşında ses kısıklığı ve işitme kaybı şikâyeti ile Kulak Burun Boğaz polikliniğine başvuran olguda yapılan nazofarinks biyopsisinde granülomatöz inflamasyon saptanması sonucu göğüs hastalıklarına refere edilmiş hastada akciğerde kaviter lezyonlar saptanmıştır. Hastaya yapılan ileri inceleme sonucu akciğer ve nazofarinks tüberkülozu tanısı konularak tedavi başlanmış ve tedavi sonunda akciğer grafisinde ve işitme kaybı başta olmak üzere diğer semptomlarda belirgin yanıt izlenmiştir. Bu yazıda nadir bir başvuru semptomu olan nazofaringeal tüberküloza bağlı işitme kaybı ile başvuran kaviter akciğer tüberkülozu olgusu sunulmaktadır.

**Anahtar Sözcükler:** Akciğer tüberkülozu, ektrapulmoner tüberküloz, işitme kaybı, nazofarinks tüberkülozu.

### Abstract

Tuberculosis is an infectious disease that is frequently seen in developing countries. The disease has the potential to involve all systems and organs: however, it usually causes lung infection. Upper respiratory tract involvement is a rare form of the disease and occurs in approximately 1.8% of all tuberculosis cases. Hearing loss is not a common symptom in tuberculosis infections. Middle ear, nasopharynx, and larynx involvement is related to this symptom. A 24-year-old male patient was admitted to otolaryngology clinic with symptoms of hoarseness and loss of hearing. A biopsy of the nasopharynx revealed granulomatous inflammation and the patient was referred to our clinic. The chest x-ray revealed cavitory lesions. Upon further examination, the patient was diagnosed with lung and nasopharyngeal tuberculosis and treated. After the treatment, all symptoms and radiological findings significantly improved. The current cavitory lung tuberculosis case is presented due to the nature of rare symptoms, including loss of hearing caused by nasopharyngeal tuberculosis.

**Key words:** Lung tuberculosis, extrapulmonary tuberculosis, loss of hearing, nasopharynx tuberculosis.

<sup>1</sup>Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Tokat

<sup>2</sup>Tatvan Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Bitlis

<sup>3</sup>İzmir Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Kliniği, İzmir

<sup>1</sup>Department of Chest Diseases, Gaziosmanpaşa University Faculty of Medicine, Tokat, Turkey

<sup>2</sup>Clinic of Clinical Microbiology and Infection, Tatvan Hospital, Bitlis, Turkey

<sup>3</sup>Clinic of Chest Diseases, İzmir Dr. Suat Seren Chest Diseases and Surgery Training and Research Hospital, İzmir, Turkey

Submitted (Başvuru tarihi): 26.12.2013 Accepted (Kabul tarihi): 13.03.2014

Correspondence (İletişim): Savaş Gegin, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Tokat

e-mail: geginn@hotmail.com



Tüberküloz özellikle gelişmekte olan ülkelerde sık görülen enfeksiyöz bir hastalıktır. Gelişmiş ülkelerde daha çok immün süpresif durumlarda görülmektedir. Tüberküloz, tüm organ ve sistemleri tutabilmesinin yanı sıra en sık akciğer enfeksiyonuna neden olmaktadır (1). Tüberküloz kişiden kişiye sıklıkla inhalasyon yolu ile bulaşmaktadır (2). Dünya nüfusunun yaklaşık üçte biri tüberküloz basili ile enfekte durumdadır. Her yıl ortalama 9 milyon insan enfekte olmakta ve tüberküloz yüksek oranlarda ölümlere neden olmaktadır (3). Olgumuz kulak burun boğaz (KBB) polikliniğine işitme kaybı şikâyeti ile başvurmuştur. Nazofarenks biyopsisinde granülomatoz inflamasyon izlenmesi nedeni ile tarafımıza konsülte edilen hastaya göğüs hastalıkları kliniği tarafından kaviter akciğer tüberkülozu ve üst solunum yolu tutulumu tanısı konmuştur. Hastanın işitme kaybı şikâyeti ile hastaneye başvurması ve kaviter akciğer tüberkülozu saptanmasının ilginç olması nedeni ile sunulmuştur.

## OLGU

Yirmi dört yaşında ve aktif olarak halen sigara içen erkek hasta, üst solunum yolu enfeksiyonu sonrası gelişen, oral sefuroksimaksetil/deksametazon tedavisine yanıt veremeyen işitme kaybı yakınması ile hastanemiz KBB ünitesine başvurmuştur. Yapılan muayenesinde timpanik membranlar intakt, akıntısız, sağ timpanik membranda bombeleşme, efüzyon ve damarlanma artışı, sol timpanik membranda ise matlaşma ve nazofarenkste hiperemi izlenmiştir. Bazal işitme testi yapılmıştır. Lokal anestezi altında bilateral timpanik membrana ventilasyon tüpü yerleştirilmiştir. Nazofarenks mukoza biyopsisi yapılmış ve patolojisinde "çok sınırlı kazeifikasyon nekrozu içeren granülomatoz nazofarenjitis" olarak raporlanmış ve öncelikle sarkoidoz araştırılması önerilmiştir. Nazofarenks biyopsisi tekrarlanarak sarkoidoz ön tanısıyla polikliniğimize refere edilmiştir. Yapılan muayene ve tetkikleri sonucu akciğer grafisinde kaviter lezyon görülmesi (Şekil 1) üzerine hasta izole edilerek hospitalize edilmiştir. Anamnezinde 4 ay önce öksürük ve balgamın olduğu ve tedavisiz bir süre sonra iyileştiği daha sonra halsizlik, iştahsızlık ve kilo kaybı olduğu ve iki ay önce işitme kaybı geliştiği kaydedilmiştir. Annesinin 35 yıl önce tüberküloz tanısıyla tedavi aldığı öğrenilmiştir. Fizik muayenesi, sağ servikal 0,5 cm'lik lenfadenopati dışında normal idi. Sedimantasyon ve CPR düzeylerinde hafifçe artış dışında laboratuvar değerleri de normal olarak gözlemlenmiştir. Toraks BT'de (Şekil 2 ve 3) sol akciğer üst ve alt loblarda düzensiz sınırlı kaviter lezyonlar ve komşuluğunda buzlu cam alanları, multipl nodüller ve her iki akciğerde sentrosiner milimetrik nodüller

görülmüştür. Radyolojik yorum Wegener granülomatozu akciğer tutulumu olarak raporlanmıştır. Hastaya Wegener granülomatozu ön tanısı ile c-ANCA bakıldı, sonuç normaldi. Balgam verememesi nedeniyle üç açlık mide suyu alınarak ARB teksif/kültür yapılmıştır. ARB teksifleri negatif sonuçlanmış ve kültürde üreme saptanmamıştır. İkinci nazofarenks biyopsisi de granülomatoz iltihabi olay (kazeifikasyon izlenmemiş) olarak raporlanmıştır. KBB kliniği tarafından işitme kaybı ayırıcı tanısında öncelikli tüberküloz düşünülmeyeceği için doku ARB teksifi yapılmamıştır. c-ANCA normal olması nedeni ile Wegener granülomatozu tanısından uzaklaşmıştır. Hastanın öyküsü, klinik ve radyolojik bulgular düşünüldüğünde tüberküloz ön planda olması nedeni ile sarkoidoz düşünülmemiştir. ARB bakışı negatif olmasına rağmen kültür sonuçları takibe alınarak hastaya yayma negatif akciğer tüberkülozu ve larenks tutulumu tanısı konularak standart 4'lü (rifampisin, izoniazid, etambutol, pirazinamid) tedavi başlanılmıştır. Takiplerde kültürde üreme olmamış ve tedavi sırasında yapılan kontrollerde akciğer grafisinde regresyon ve klinik düzelme olması nedeni ile tedaviye devam edilmiştir. Tedavi sonunda, klinik ve radyolojik olarak belirgin yanıt izlenmiş (Şekil 4) ve sedimantasyon ve CRP değerlerinin normal olduğu gözlemlenmiştir. Kontrol işitme testi yapılmış ve işitme kaybı büyük oranda gerilemiştir.



Şekil 1: İlk başvuru sırasındaki PA Akciğer grafisi.

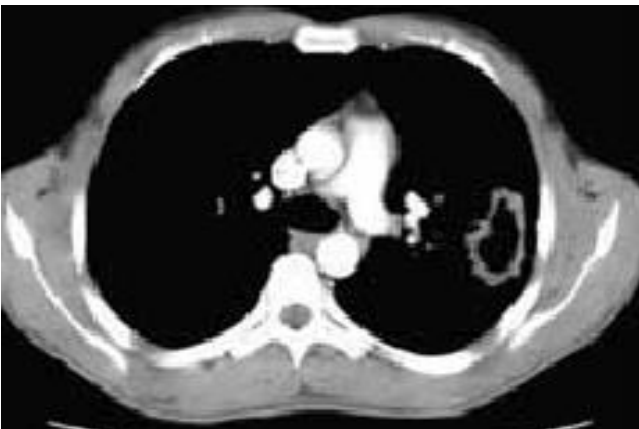
## TARTIŞMA

Tüberküloz aerobik, bir basil olan Mikobakterium tüberkülozisin neden olduğu kronik bakteriyel bir enfeksiyondur. Kilo kaybı, iştahsızlık, gece terlemesi ve halsizlik gibi yakınmaların yanı sıra akciğer tutulumunda pulmoner belir-

tiler olurken, diğer sistemlerde etkilenen organa göre semptomlar gözlenmektedir (1). Yetişkin çağda görülen akciğer tüberkülozu genellikle primer enfeksiyonun geçirmesini takiben uzun yıllar sonra ortaya çıkan, postprimer akciğer tüberkülozu ve reaktivasyon tüberküloz olarak isimlendirilen klinik bir durumdur. Yetişkin çağda hastalık üç şekilde görülebilmektedir. Primer enfeksiyonun ilerlemesi, dışardan yeni basil alımı ile enfeksiyon gelişimi ve lenfo-hemotojen yolla yayılan odaklarda reaktivasyon gelişimi şeklinde olabilmektedir (2). En sık ektrapulmoner tutulum plevra tutulumu olarak gözlenirken; üst solunum yolu ve özellikle nazofarinks tutulumu nadirde olsa görülmektedir. Tüm tüberküloz olgularının %1,8'inde üst solunum yolu tutulumu izlenmektedir. Bu yapılar larinks, farinks, tonsil, orta kulak ve nazofarinkistir. Üst solunum yolu tutulumu ses kısıklığı, işitme kaybı, kulak akıntısı ve nazofaringeal kitle olarak semptom vermektedir (4,5). Bizim olgumuzda da akciğer tutulumu ile birlikte üst solunum yolu tüberkülozu görülmektedir.



Şekil 2: İlk başvuru sırasındaki toraks BT, sol akciğer üst ve alt loblarda düzensiz sınırlı kaviter lezyon ve komşuluğunda buzlu cam alanları ve multipl nodüller.



Şekil 3: İlk başvuru sırasındaki toraks BT, sol akciğer üst lobda düzensiz sınırlı kaviter imaj.

Tüberkülozda altın standart, hastadan alınan örneklerde basilin gösterilmesi ve kültürde üretilmesidir. Akciğer tüberkülozunda üç balgam örneği alınması önerilmektedir. Balgam çıkaramayan hastalarda indükte balgam, açlık mide suyu ve bronkoskopik yöntemlerle örnek alınması önerilmektedir (1). Bazı durumlar, hekimleri özellikle ARB bakışı ve kültürde üreme saptanamadığı durumlarda klinik ve radyolojik olarak tüberküloz ile uyumlu olgularda deneme tedavisine yöneltmektedir (2). Ektrapulmoner tüberkülozda örnek elde edilmesinin zorluğu nedeni ile başka tanı yöntemleri kullanılmaktadır. Basil DNA'sının saptanmasına dayanan PCR (polimerase chain reaction) yöntemi bunlardan biridir. Yanlış negatiflik ve maliyet nedeni ile henüz kullanımı yaygınlaşmamıştır (2). Tüberküloz tanısında değişik dokulardan örnek alınabilir. Herhangi bir dokudan alınan biyopsi materyalinde granülomatoz inflamasyon görülmesi, özellikle kazeifikasyon nekrozu içermesi tüberküloz ile uyumlu histopatolojik bulgudur. Granülomatoz inflamasyona birçok hastalık neden olabildiği için bu bulgu saptanınca ayırıcı tanı gerekmektedir. Doku preparatlarının boyanması ile de basil gösterilebilmekte, basil gösterilemeyen durumlarda tüberküloz ekarte edilememektedir (1).



Şekil 4: Tedavi sonrası PA akciğer grafisi, kaviter lezyonda tama yakın iyileşme.

İşitme kaybı tüberküloz enfeksiyonunda nadir görülen semptomlardan biridir. Orta kulak tüberkülozu, tüberküloz menenjit, nazofaringeal tüberküloz tutulumlarında görülmektedir. Enfeksiyon, anatomik yayılım ve genellikle hematojen yayılımla olmaktadır (6). Ülkemizde yayınlanan orta kulak tüberkülozu, nazofaringeal tüberküloz ve tüberküloz menejite bağlı işitme kaybı gelişen olgular bulunmaktadır (7-9). Olgumuz işitme kaybı nedeni ile

kulak burun boğaz polikliniğine başvurmuştur. Medikal tedaviye rağmen şikâyetleri gerilemeyen olgudan nazofaringeal biyopsi yapılmıştır. Biyopside sınırlı alanlarda kazeifikasyon nekrozu içeren granülomatoz enflamasyon izlenmesi nedeni ile göğüs hastalıkları kliniğine konsülte edilmiştir. Çekilen akciğer grafisinde kaviter lezyonlar izlenen hastada ayırıcı tanıda öncelikli tüberküloz, sarkoidoz ve Wegener granülomatozu gibi granülomatoz hastalıklar olduğu düşünülmüştür. Wegener granülomatozu açısından c-ANCA hastada negatif saptanmıştır. Klinik, öykü ve radyolojik bulguların tüberküloz ile uyumlu olması, ilk biyopside sınırlı alanlarda kazeifikasyon nekrozu izlenmesi nedeni ile sarkoidoz tanısından uzaklaşmıştır. Balgam veremeyen hastanın açlık mide suyu örneklerinde basil saptanamamıştır. Daha değerli örnek alımı için bronkoskopi planlanmış fakat hasta kabul etmediği için yapılamamıştır. Hastanın anamnezi derinleştirilince uzun süredir kilo kaybı, halsizlik ve gece terlemesi şikâyetlerinin olduğu görülmüştür. Radyolojik ve klinik olarak tüberküloz hastalığı ile uyumlu olması nedeni ile bu bulgularla hastaya yayma negatif akciğer tüberkülozu ve nazofarinks tüberkülozu tanısı konarak 6 aylık standart tedavi başlanmıştır. Başvuru anında hastanın işitme kaybı sebepleri arasında tüberküloz öncelikli olarak düşünülmeyen için biyopsi örneklerinde ARB bakısı ve kültür planlanmamıştır. Açlık mide suyu tüberküloz kültür sonuçları takibe alınan hastanın, kültürde üreme olmamasına rağmen tedaviden yanıt alınması nedeni ile tedaviye devam edilmiştir. Açlık mide suyu ARB bakısı negatif olması ve kültürde üreme saptanmaması materyal uygunluğu veya laboratuvar ile ilgili problemlere bağlanmıştır. Takiplerde klinik şikâyetleri gerileyen hastanın akciğer grafisinde tama yakın regresyon izlenmiştir. Nazofarinks tutulumu, işitme düzeyi ile takip edilen hastanın 6 aylık tedavi sonunda işitme kaybının büyük oranda gerilediği görülmüştür. Olgumuzda klinik ve radyoloji tanı koymada yönlendirici olmuştur. Akciğer tutulumu olmayan üst solunum yolu tüberküloz enfeksiyonlarında tanı koymada doku ARB bakısı ve doku kültürünün önemli yeri bulunmaktadır. Nazofarinks tüberkülozu ve orta kulak tüberkülozunda da standart 6 aylık tedavi önerilmektedir (6).

Sonuç olarak; işitme kaybı, tüberküloz enfeksiyonunda nadir görülen bir semptomdur. Özellikle sistemik bulguları olan, ailede tüberküloz enfeksiyonu öyküsü olan ve medikal tedaviye yanıt vermeyen olguların tüberküloz

açısından değerlendirilmesini ve akciğer tüberkülozu açısından araştırılmasının gerektiğini düşünmekteyiz.

## ÇIKAR ÇATIŞMASI

Bu makalede herhangi bir çıkar çatışması bildirilmemiştir.

## YAZAR KATKILARI

Fikir - S.G., D.Ç., G.D., M.S.; Tasarım ve Dizayn - S.G., D.Ç., G.D., M.S.; Denetleme - S.G., D.Ç., G.D., M.S.; Kaynaklar - S.G., D.Ç.; Malzemeler - S.G., D.Ç.; Veri Toplama ve/veya İşleme - S.G., D.Ç.; Analiz ve/veya Yorum - S.G., D.Ç.; Literatür Taraması - S.G., D.Ç.; Yazıyı Yazan - S.G., D.Ç.; Eleştirel İnceleme - S.G., D.Ç.

## KAYNAKLAR

1. TC Sağlık Bakanlığı Tüberküloz Tanı ve Tedavi Rehberi, Ankara, 2011.
2. Okutan O. Yetişkin çağda akciğer tüberkülozu, 21. Yüzyılda Tüberküloz Sempozyumu ve II. Tüberküloz Laboratuvar Tanı Yöntemleri Kursu, Samsun, 11-14 Haziran 2003.
3. Kılıçaslan Z. Dünyada ve Türkiye’de tüberküloz. *Ankem Derg* 2007; 21(Ek2):76-80.
4. Rohwedder JJ. Upper respiratory tract tuberculosis. Sixteen cases in general hospital. *Ann Intern Med* 1974; 80:708-13. [\[CrossRef\]](#)
5. Tse GM, Ma TK, Chan AB, Ho FN, King AD, Fung KS, et al. Tuberculosis of the nasopharynx: a rare entity revisited. *Laryngoscope* 2003; 113:737-40. [\[CrossRef\]](#)
6. Windle-Taylor PC, Bailey CM. Tuberculous otitis media: a series of 22 patients. *Laryngoscope* 1980; 90:1039-44.
7. Güçlü GD, Subaşı B, Karalı E, Yılmaz S. Orta kulak tüberkülozu: Olgu sunumu. *Konuralp Tıp Dergisi* 2010; 2:24-7.
8. Özkırış M, Kubilay U, Aydın E, Özkırış F, Kayabaşoğlu G, Ünver Ş. Primer nazofaringeal tüberküloz. *KBB-Forum* 2005; 4:150-2.
9. Aksoy E, Serin GM, Ünal ÖF. Primer nazofaringeal tüberküloz. *ACU Sağlık Bil Derg* 2010; 1:238-40.