

## Baş boyun bölgesi tüberküloz lezyonları: 48 olgunun geriye dönük analizi

Lesions of tuberculosis in the head and neck region: a retrospective analysis of 48 cases

Dr. Yusuf Vayisoğlu,<sup>1</sup> Dr. Murat Ünal,<sup>1</sup> Dr. Cengiz Özcan,<sup>1</sup> Dr. Kemal Görür,<sup>1</sup>  
Dr. Elif Şahin Horasan,<sup>2</sup> Dr. Levent Sevik<sup>1</sup>

Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi <sup>1</sup>Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı,

<sup>2</sup>Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, Mersin, Türkiye

**Amaç:** Baş boyun bölgesi tüberküloz tanısı ile tedavi edilen hastalar değerlendirildi.

**Hastalar ve Yöntemler:** Bu geriye dönük çalışmaya Ocak 2000 ile Haziran 2009 tarihleri arasında baş boyun bölgesi tüberküloz tanısı ile tedavi edilen 48 hasta (28 erkek, 20 kadın; ort. yaş 32.6 yıl; dağılım 11-65 yıl) dahil edildi. Klinik bulgular, tedavi yöntemleri ve tedavi sonuçları değerlendirildi.

**Bulgular:** Kırk bir hastaya servikal lenfadenopati, iki hastaya parotis bezi tüberkülozu, iki hastaya nazofarenks tüberkülozu ve üç ayrı hastaya sırasıyla dil, tonsil ve larenks tüberkülozu tanısı konulmuştu. Tüberküloz lenfadenit olgularında boyunda kitle en sık boyun arka üçgende yerleşimli idi. Tüm hastalarda tanı eksizyonel biyopsi ile konuldu ve antitüberküloz kemoterapi ile lezyonlarda gerileme gözlemlendi.

**Sonuç:** Her ne kadar farklı klinik görünüm olsada, baş boyun bölgesinde tüberküloz servikal lenfadenit tüberkülozun en sık görülen şeklidir. Bununla birlikte boyunda kitle ve baş boyun bölgesi diğer lezyonları ayırıcı tanısında tüberküloz düşünülmalıdır.

**Anahtar Sözcükler:** Akciğer dışı tüberküloz; baş boyun; lenfadenit; tüberküloz.

**Objectives:** We evaluated patients who had been treated for head and neck tuberculosis.

**Patients and Methods:** This retrospective study included 40 patients (28 males, 20 females; mean age 32.6 years; range 11 to 65 years) who had received treatment for tuberculosis of the head and neck region between January 2000 and June 2009. Clinical findings, treatment modalities, and the results of treatment were evaluated.

**Results:** Forty-one patients had cervical lymphadenopathy, two patients had parotid gland tuberculosis, two patients had nasopharyngeal tuberculosis, and three patients were diagnosed as tongue, tonsil and larynx tuberculosis respectively. Lymph nodes in the posterior triangle were found to be the most common region afflicted by tuberculosis lymphadenitis. Diagnosis was confirmed by excisional biopsy in all patients and lesions were resolved after antituberculosis chemotherapy.

**Conclusion:** Although different clinical presentations were seen, tuberculosis cervical lymphadenitis is the most common presentation of tuberculosis in the head and neck region. Tuberculosis should be considered in the differential diagnosis of the neck mass and other head and neck lesions.

**Key Words:** Extrapulmoner tubeculosis; head neck; lymphadenitis; tuberculosis.

Tüberküloz (TB) insanlık çağının en eski hastalıklarından biri olmasına rağmen günümüzde halen özellikle geri kalmış ve gelişmekte olan ülkelerde önemli bir sağlık sorunu olmaya devam etmektedir. Her yıl dünyada yaklaşık sekiz milyon insan bu hastalıktan etkilenmekte ve üç milyon hasta TB nedeni ile hayatını kaybetmektedir.<sup>[1,2]</sup> Ülkemizde -Verem Savaş Dispanserleri 2000 yılı kayıtlarına göre- TB hastalık insidansı, yüz binde 27'dir.<sup>[3]</sup> Hastalık, tüm TB olgularının yaklaşık %80'inde akciğerde, %20'sinde ise akciğer dışı organlarda ortaya çıkmaktadır. Akciğer dışı tüberküloz (ADTB) olguları sıklıkla akciğerdeki TB enfeksiyonunu takiben ortaya çıkmaktadır. Lenfatik sistem, plevra, periton, santral sinir sistemi, genitoüriner sistem, kemikler ve eklemler sıklıkla tutulan bölgelerdir. Akciğer dışı tüberküloz çevre dokulardan doğrudan yayılım, lenfojen ya da hematogen yolla yayılım ile meydana gelmektedir.<sup>[3,4]</sup> Tüberküloz lenfadenit sıklıkla boyun bölgesi lenf nodlarını etkilemekte ve ADTB olgularının yaklaşık 1/3'ünü, tüm TB olgularının ise %5'ini oluşturmaktadır. Boyun bölgesi TB lenfadenit, klasik olarak "skrofula" olarak da isimlendirilmektedir. Tedavisinde dördümlü antitüberküloz (anti-TB) ilaçlar tek başına ya da cerrahi eksizyon ile birlikte kullanılabilir.<sup>[4,5]</sup>

Servikal lenfadenit, kulak burun boğaz hastalıkları kliniğinde, TB enfeksiyonunun en sık karşılaşılan bulgusudur. Tüberküloz lezyonları servikal lenfadenit yanında baş boyun bölgesinde farklı bölgelerde farklı bulgular ile de ortaya çıkabilmektedir. Diğer patolojik durumları taklit edebilmesi nedeni ile tanı ve tedavi konusunda dikkat edilmesi gereken bir hastalıktır.<sup>[5]</sup> Bu çalışmada kliniğimizde baş boyun bölgesi yerleşimli TB olguları literatür bulguları eşliğinde değerlendirilmiştir.

### HASTALAR VE YÖNTEMLER

Bu çalışmada kliniğimizde Ocak 2000 ile Haziran 2009 tarihleri arasında baş boyun bölgesi TB tanısı konan toplam 48 hastanın (28 erkek, 20 kadın; ort. yaş 32.6 yıl; dağılım 11-65 yıl) kayıtları geriye dönük olarak incelendi. Hastalarda yaş, cinsiyet, ilk geliş yakınması ve ek sistemik belirtiler değerlendirildi. Hastalara ayrıntılı kulak burun boğaz muayenesi yapıldı ve öz geçmişlerinde TB varlığı, TB ile temas öyküsü olup olmadığı sorgulandı. Tam kan sayımı, eritrosit sedimentasyon hızı, biyokimyasal incelemeler değerlendirildi ve boyunda kitleye neden olabilecek diğer hastalıklar ekarte edildi. Tüm olgularda akciğer tutulumunu araştırmak için akciğer grafisi uygulandı.

Boyundaki kitlenin ayırıcı tanısı için ultrasonografi ya da bilgisayarlı tomografi (BT) uygulandı. Klinik ve radyolojik olarak kitlenin tek ya da iki taraflı olması, çok sayıda ya da tek olması özellikleri ve tutulan lenf nodu bölgesi belirlendi. Tüm hastalara intradermal tüberkülin test (Mantoux test ya da PPD protein purified derivative) yapıldı. Test sonuçları 10 mm'den fazla endurasyon pozitif, 5-9 mm endurasyon şüpheli reaksiyon ve 4 mm'den az endurasyon negatif olarak değerlendirildi.

Kitlede fluktuasyon, fistülizasyon olmayan hastalara ince iğne aspirasyon biyopsisi (İİAB) uygulandı ve sitolojik inceleme yapıldı. Tüm hastalara kesin tanı için eksizyonel biyopsi yapıldı. Tek lenfadenopati (LAP)'si olan hastalara total eksizyon, çok sayıda lenf nodu olan hastalarda ise bir ya da daha fazla sayıda lenf nodu eksizyonu uygulandı. Eksizyonel biyopsi örnekleri histopatolojik olarak incelendi. Fistülize olmuş veya cilt nekrozu gösteren kitlelerde, cilt kitle eksizyonuna dahil edildi. Hiçbir hastaya insizyonel biyopsi yapılmadı. Elde edilen biyopsi örnekleri histolojik ve mikrobiyolojik olarak incelendi. Tüberküloz lenfadenit tanısı konulan hastalar hastanemizin enfeksiyon hastalıkları bölümüne yönlendirilerek anti-TB kemoterapi başlandı ve takibe alındı.

### BULGULAR

Hastaların 41'inde boyun, ikisinde parotis bezi, ikisinde nazofarenks, birinde dil, birinde larenks ve birinde tonsil yerleşimli TB lezyonu vardı. Tüberküloz lezyonlarının baş boyun bölgesinde yerleşim yerlerine göre dağılımı Tablo 1'de gösterilmiştir. Boyunda TB lezyonu olan hastalar, boyunda ele gelen şişlik yakınması ile başvurmuşlar idi. Servikal lenfadenit en sık boyun arka üçgende (%53.6) yerleşimli idi. Servikal lenfadenit olgularının dağılımı Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tüm hastalara direkt akciğer grafisi çekilmiş idi. Boyunda TB lenfadenit tanısı konan 41 olgunun

**Tablo 1.** Hastaların tüberküloz lezyonunun yerleşim yerine göre dağılımı

Yerleşim yeri	Sayı	Yüzde
Boyun lenf nodu	41	85.4
Parotis bezi	2	4.1
Nazofarenks	2	4.1
Larenks	1	2
Dil	1	2
Tonsil	1	2

**Tablo 2.** Boyun bölgesi tüberküloz lenfadenit olgularının yerleşim yerine göre dağılımı

Yerleşim bölgesi	Sayı	Yüzde	Fistül oluşumu	Yüzde
Arka üçgen	22	53.6	2	9
Submandibüler bölge	6	14.6	2	33.3
Üst juguler bölge	7	17	1	14.2
Orta juguler bölge	1	2.4	-	-
Alt juguler bölge	4	9.7	-	-
Orta hat	1	2.4	-	-
<i>Toplam</i>	41		5	12.1

30'unda akciğerde lezyon yok idi. On bir olguda (%26.8) akciğer grafisinde tipik pulmoner TB lezyonları bulunmakta idi.

PPD (Purified protein derivate) testi sonuçları, hastaların yedisinde (%14.5) pozitif (>10 mm), ikisinde (%4.1) arada-şüpheli (5-9 mm), 39'unda (%81.2) ise negatif (<5 mm) olarak bulundu.

Boyundaki kitleden uygulanan İİAB sonuçları hastaların 11'inde (%26.8) granülom formasyonu olarak, 30'unda (%73.2) ise selüler debris ve kan örnekleri şeklinde bildirilmiş idi. Tüm hastalara tanı için eksizyonel biyopsi uygulandı. Boyundaki kitleye uygulanan eksizyonel biyopsi sonrası histopatolojik olarak TB lenfadenit tanısı kondu. Patolojik incelemede, kazeifikasyon nekrozu, epitelooid histiosit ve lenfositlerin oluşturduğu granülom yapıları, Langhans tipi dev hücrelerin görüldüğü granülomatöz enflamasyon olarak bildirilmiştir.

Hastalar daha sonra Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği'ne konsülte edilerek anti-TB kemoterapi tedavisine alındı. Hastalar 6-9 aylık tedavi programına alındı ve ilk iki ay İsoniasid + Rifampisin + Pirazinamid başlanıp idame tedaviye İsoniasid + Rifampisin ile devam edildi. Tedavi sonunda 34 hastada kitlelerin klinik olarak kaybolduğu gözlemlendi. Kemoterapi başlanan hastaların üçünde ise tedavi başlangıcından sonra boyundaki lenf nodlarında büyüme tespit edildi ve tedaviye devam edildiği dönemde lenf nodlarının kaybolduğu gözlemlendi.

Bir olgu dilin sol lateralinde üç aydır geçmeyen yara yakınması ile kliniğe başvurmuş idi. Otuz altı yaşındaki erkek hastanın fizik muayenesinde dilin sol lateralinde yaklaşık 2x1 cm boyutlarında ülser lezyon saptandı. Tümör ön tanısı ile alınan insizyonel biyopsi sonucu TB ile uyumlu olarak bildirildi. Hastaya anti-TB tedavi başlandı ve lezyonda gerileme gözlemlendi.

Tek taraflı tonsil hipertrofisi olan 29 yaşındaki kadın hastaya tonsillektomi yapıldı. Patolojik incelemede kazeifiye granülomatöz enflamasyon görülmesi üzerine TB tanısı konuldu. PPD test ölçümü negatif ve akciğer grafisinde lezyon olmayan hastaya anti-TB tedavi başlandı.

Nazofarenks TB tanısı konan iki olgu da kadın hasta idi (28 ve 69 yaş). Her iki olgu da boyunda sol taraf arka üçgende kitle, sol kulakta seröz otitis media ve nazofarenkste kitle bulguları ile klinik olarak nazofarenks kanserini taklit etmekte idi. Hastaların nazofarenksinden ve boyunun sol tarafındaki kitleden alınan biyopsiler ile TB tanısı konuldu. Her iki hastaya da anti-TB tedavi başlandı ve nazofarenksteki ve boyundaki lezyonda gerileme gözlemlendi.

Elli üç yaşında erkek hasta, dört aydır sol parotis bölgesinde şişlik yakınması ile başvurmuş idi. Fizik muayenede sol mandibula köşesi yerleşimli 3x3 cm boyutlarında sert kıvamda kitle saptandı. İnce iğne aspirasyon biyopsisi enflamatuvar lezyon olarak bildirildi. Hastaya süperfişiyal parotidektomi uygulandı. Histopatolojik inceleme Warthin tümörü ile birlikte kazeifikasyon nekrozu, epitelooid granülomlar ile karakterize kronik granülomatöz enflamasyon olarak bildirildi. Polimeraz zincir reaksiyonu (PZR) ile mikobakterium tüberkülozis (MBT) tanısı doğrulandı ve TB için kemoterapi başlandı.

Parotis bölgesi TB lezyonu olan diğer hasta ise 43 yaşında kadın hasta idi. Yaklaşık bir yıldır sol kulak önünde şişlik yakınması ile başvurmuştu. Hastaya süperfişiyal parotidektomi uygulandı. Histopatolojik inceleme TB ile uyumlu olarak bildirildi ve hastaya kemoterapi başlandı.

Larenks TB tanısı konan olgu 42 yaşında erkek hasta idi. Yutma güçlüğü ve boğazda ağrı yakınması ile başvurmuş idi. Yapılan endoskopik muayenede sol piriform sinüs ve ariepiglottik folda belirgin ödem saptandı. Ülserasyon yoktu. Hastanın diğer kulak burun boğaz muayenesi doğaldı. Akciğer grafisinde sağ apikal bölgede infiltrasyon vardı. Hastadan direkt larengoskopi eşliğinde biyopsi alındı ve sonuç TB ile uyumlu bulundu. Balgam kültüründe aside dirençli basil (ADB) pozitif olarak bulundu ve TB tanısı ile altı aylık anti-TB tedavi başlandı. Tedavi bitiminden altı hafta sonra kitlenin kaybolduğu ve hastanın yakınmalarında rahatlatma gözlemlendi.

## TARTIŞMA

Akciğer dışı tüberküloz (ADTB) primer enfeksiyon sırasında lenfo-hematojen yolla diğer

organlara yayılan TB basiline hayatin herhangi bir döneminde reaktifte olması ile gerçekleşmektedir. Tüberküloz lenfadenit sıklıkla boyun bölgesi lenf nodlarını etkilemekte ve ADTB olgularının yaklaşık %30'unu oluşturmaktadır.<sup>[4,5]</sup> Tüberküloz lenfadenit ile birlikte akciğer tutulumu ile ilgili olarak literatürde çeşitli oranlar verilmektedir. Nalini ve Vinayak<sup>[6]</sup> servikal TB lenfadenit tanılı hastaların %54'ünde akciğer tutulumu olduğunu bildirmişlerdir. Tatar ve ark.<sup>[7]</sup> akciğer birlikteliğini %75 oranında bildirmişlerdir. Çınar ve ark.<sup>[8]</sup> ise tüm hastalarda akciğer grafisinin normal olduğunu bildirmişlerdir. Bizim çalışmamızda ise hastaların %26.8'inde (41 olgunun 11'inde) akciğerde lezyon var idi.

Tüberküloz, lenfadenit primer TB enfeksiyonu esnasında ya da primer enfeksiyon döneminde lenfo-hematojen yol ile lenf nodlarına yerleşen ve dormant basil olarak yaşamını sürdüren basillerin yıllar sonra çoğalarak hastalık oluşturmaları sonucu gelişebilmektedir.<sup>[9]</sup> Lenf bezi TB'si görülme sıklığı yaş ile ters orantılıdır ve ileri yaşlarda görülme sıklığı azalır. Kadınlarda daha sık görüldüğü bildirilmiştir.<sup>[7]</sup> Tüberküloz lenfadenit en sık baş boyun bölgesinde görülür. Servikal TB genellikle ağrısız, tek ya da birden fazla sayıda servikal lenf nodu büyümesi ile karakterizedir.<sup>[5]</sup> Lenf bezi, lastiğimsi ya da üzerindeki derinin endürasyonuna bağlı olarak, sert kıvamda hissedilebilir. Fluktuasyon ve drene olan bir sinüs traktı olması TB apsesini düşündürür. Olguların %11.5'inde fistül oluşumu vardır.<sup>[10]</sup> Çalışmamızda da beş hastada (%12.1) fistül oluşumu var idi. Fistül riski submandibüler bölge yerleşimli lezyonlarda göreceli olarak daha fazla bulundu.

Tüberküloz lenfadenitli hastalar sıklıkla boyunda ele gelen şişlik yakınması ile kliniğe başvurmakta ve ek sistemik yakınmalar nadiren eşlik etmektedir. Olgularımızda saptadığımız en yaygın yakınma, ele gelen şişlik idi. Halsizlik, kilo kaybı, ateş gibi sistemik yakınmalar sadece iki hastada (%4.1) var idi.

Tanı için İİAB öncelikli yöntem olmakla birlikte tanıdaki duyarlılığı ile ilgili farklı görüşler bildirilmiştir.<sup>[2,5]</sup> Yaymada ADB'nin görülmesi ile hastalıktan şüphelenilir ve PZR veya kültürde basilin gösterilmesi ile ya da histopatolojik olarak tanı kesinleştirilir.<sup>[5,9]</sup> Tüberküloz tanısında İİAB'nin etkinliği konusunda farklı oranlar verilmektedir.<sup>[5,8]</sup> Schneider ve ark.<sup>[11]</sup> %94 olguda İİAB ile tanı koyduklarını bildirmişlerdir. Thompson ve ark.<sup>[12]</sup> ise

İİAB ile hiçbir olguda tanıya ulaşamadıklarını bildirmişlerdir. Nalini ve Vinayak hastaların %70'inde tanının İİAB ile konulduğunu, bu hastaların %56'sında akciğer tutulumu olduğunu ve büyük kısmında akciğerdeki lezyonun boyundaki LAP ile aynı tarafta olduğunu bildirmişlerdir.<sup>[6]</sup> İnce iğne aspirasyon biyopsisi ile tanı konulamayan olgularda lenf nodu biyopsisi ile kesin tanı konulur. Lenf bezi TB tanısı, etkilenen lenf bezinden elde edilen biyopsi dokusunda TB basiline gösterilmesi ya da histopatolojik olarak kazeifiye granülomatöz iltihabın gösterilmesi ile konur. Langerhans tipi dev hücreler, kazeifiye granülomatöz enflamasyon ve kalsifikasyon görülebilir. Non-kazeifiye granülom, sınırları belirsiz granülom, mikroapselerin varlığı ve daha az sayıda dev hücre varlığında ise non-TB enfeksiyonu düşünülmelidir. İnsizyonel biyopsi ile fistül oluşma riski artacağı için eksizyonel biyopsi uygulanmalıdır. Eksizyonel biyopsi İİAB'den daha duyarlıdır.<sup>[5]</sup> Çalışmamızda tanı, tüm hastalara boyundan lenf nodunun eksizyonel biyopsisi ile histopatolojik incelemesinde granülomatöz iltihap ve kazeifikasyon nekrozunun görülmesi ile konmuştur.

PPD testinin tanıdaki yeri tartışmalıdır ve servikal TB olgularında test pozitifliği için farklı oranlar verilmektedir. İmmünsüpresyon, metabolik hastalıklar, stres, yaşlı hastalar, malnutrisyon, malignensi ve sarkoidoz gibi durumlarda yalancı negatif sonuçlar alınabilir.<sup>[13]</sup> Mikrobiyolojik inceleme sonucu kültürde üreme saptanan olguların %70'inde PPD pozitif iken, PPD negatif olguların %50'sinin kültüründe de üreme saptanmıştır.<sup>[12]</sup> Tatar ve ark.<sup>[7]</sup> çalışmasında ise PPD %95 oranında pozitif bulunmuştur. Çınar ve ark.<sup>[8]</sup> da benzer şekilde olgularının %100'ünde PPD'yi pozitif olarak bulmuşlardır. Tüberküloz dışı mikobakteriyel enfeksiyonlarda ise bu oran %30-90 arasındadır. Çalışmamızda TB lenfadenitli olguların yedisinde (%14.5) PPD pozitif bulunmuştur.

Tüberküloz enfeksiyonu olan kişiler ile temas öyküsü %21 ve aktif TB enfeksiyonu oranının da %16 olduğu bildirilmiştir.<sup>[10]</sup> Çalışmaya alınan hastaların hiçbirinde TB enfeksiyonu olan kişiler ile temas öyküsü yok idi.

Choudhury ve ark.<sup>[14]</sup> baş boyun bölgesinde TB enfeksiyonunun en sık LAP (%58) ile kendini gösterdiğini ve hastalarının yaklaşık yarısında da akciğer tutulumu olduğunu bildirmişlerdir. Çalışmamızda baş boyun bölgesinde TB lezyonları en sık LAP (%88) ile belirti vermekte idi. Tüberküloz

LAP'lerin sıklıkla posteriyor üçgende ve özellikle supraklaviküler bölgede ve tek taraflı görüldüğü bildirilmiştir.<sup>[6]</sup> Nalini ve Viyanak<sup>[6]</sup> en sık tutulan bölgenin arka üçgen (%76) olduğunu bildirmişlerdir. Arka üçgende de en sık supraklaviküler bölgede görülmektedir. Ammari ve ark.<sup>[15]</sup> da derin servikal lenf nodlarının en sık tutulan bölge olduğunu ve posteriyor üçgende supraklaviküler bölgenin %22 olguda tutulduğunu bildirmişlerdir. Öksüzler ve ark.<sup>[16]</sup> TB LAP'lerin en sık arka üçgende (%50) ve derin servikal lenf nodlarında (%32) görüldüğünü bildirmişlerdir. Çınar ve ark.<sup>[8]</sup> ise 58 TB lenfadenit olgusunun 42'sinde üst juguler bölgede en sık görüldüğünü ve supraklaviküler bölge ise en az görülen bölge (n=2) olduğunu bildirmişlerdir. Baskota ve ark.<sup>[17]</sup> TB lenfadenitlerin %51 arka üçgen, %48 üst juguler bölge ve %36 submandibüler bölgede görüldüğünü bildirmişlerdir. Bizim çalışmamızda en sık tutulan bölge arka üçgen (%53.6) idi. Yapılan çalışmalarda TB lenfadenit olgularının yaklaşık %70-80 oranında tek taraflı olduğu bildirilmiştir.<sup>[17]</sup> Bizim olgularımızın ise hepsi tek taraflı idi.

Tüberküloz lenfadenitinde, anti-TB tedavi sonrası palpabl lenf nodu kalabilir. Bu rezidüel olgular takip edilebilir, anti-TB tedavi süresi uzatılabilir veya lenf nodlarına cerrahi eksizyon uygulanabilir. Ayrıca tedavi sırasında lenf nodlarında %20 oranında büyüme (paradoksal ekspansiyon) görülebilir. Bu büyümenin mikobakterilerden salınan proteinlere karşı aşırı duyarlılık reaksiyonu olduğu düşünülmekte ve tedavi planını etkilememektedir.<sup>[18]</sup> Bizim çalışmamızda üç olguda (%7.3) paradoksal büyüme gözlemlendi. Her üç olgu da arka üçgen yerleşimli idi.

Akciğer TB'de sıklıkla görülen ateş, gece terlemesi, halsizlik, kilo kaybı gibi sistemik yakınmalar ADTB'de daha nadir görülmektedir. Sistemik yakınmaların azlığı ve fizik muayene bulgularının yetersizliğine bağlı olarak yakınmaların başlaması ile tanı konması arasındaki süre birkaç yıla kadar uzayabilmektedir.<sup>[19]</sup> Çalışmamızda ortalama tanı konma süresi dört ay olarak bulundu.

Çalışmamızda baş boyun bölgesinde TB kendini en sık (%85.4) LAP ile göstermektedir. Lenfadenopatiye ek olarak iki olguda parotis bezi, iki olguda nazofarenks ve birer olguda larenks, tonsil ve dil tutulumu gözlemlendi.

Tüberküloz enfeksiyonu tükürük bezlerinden en sık parotis bezinde parotis bezi içi lenf nod-

larının tutulumu ile ortaya çıkmaktadır. Parotis bezi lezyonlarının %2.5-10'unu TB oluşturmaktadır. Tüberküloz ile parotis bezinin tutulumu iki yol ile meydana gelebilir. Birincisi, oral kavite TB enfeksiyonu parotis bezi kanalı aracılığı ile beze ulaşabilir. İkinci yol ise primer akciğer odağından hematogen ya da lenfojen yayılım iledir. Hastalarda akciğer grafisi sıklıkla normaldir.<sup>[20,21]</sup> Bizim her iki olgumuzda da akciğer grafisi normal idi.

Nazofarengeal TB enfeksiyonu çok nadir görülür ve tüm TB lezyonlarının %0.1'ini oluşturur. Enfeksiyon etkeninin inhalasyon yolu ile ulaştığı düşünülmektedir. Hastaların %70'i ilk olarak boyunda LAP yakınması ile kliniğe başvururlar. Bizim olgumuzda da boyunda kitle vardı. Hastalarda baş ağrısı, boğaz ağrısı, öksürük, tinnitus, işitme kaybı ve postnazal akıntı yakınmalarının da görüldüğü bildirilmektedir.<sup>[22]</sup> Nazofarengeal TB klinik olarak nazofarenks kanserini taklit edebilmektedir. Nazofarenks kanserinde de çevre dokuda granülomatöz reaksiyon meydana gelebileceği için yanılığını önlemek için muhtelif yerlerden biyopsi almak gereklidir.<sup>[22,23]</sup> Bizim her iki olgumuzda da TB, boyunda LAP, sol seröz otitis media ve nazofarenkste kitle bulguları ile nazofarenks kanserini taklit etmekteydi ve boyundan ve nazofarenksten alınan biyopsi sonucu TB tanısı kondu ve tedavi sonrası lezyonlarda gerileme gözlemlendi.

Oral kavite ve farenks mukozası TB basiline invazyonuna göreceli olarak dirençlidir ve bu bölgede lezyonlar %0.05-0.1 oranında görülmektedir. Direnç mekanizması olarak tükürük salgısı ile devamlı bir temizlik olması, tükürük enzimleri, saprofitlerin varlığı, çizgili kas yapısının basil invazyonuna dirençli olması, kalın bir epitelyum tabakasının olması ve lokal pH özellikleri öne sürülmektedir. Travma, enflamatuvar olaylar, diş çekimi, sigara içimi, oral hijyen bozukluğu bu doğal bariyerin kırılmasına ya da kaybına yol açar. Oral kavite ve farenks bölgesinde TB lezyonları en sık dilde görülmekte ve dudak, yanak, yumuşak damak, uvula ve diş eti tutulumu da olabilmektedir. Oral kavite tutulumu genellikle akciğer TB'ye ikincildir ve primer tutulumu oldukça nadirdir. Mignogna ve ark.<sup>[24]</sup> 42 oral kavite TB enfeksiyonlu hastada lezyonların %30 oranında primer enfeksiyon döneminde ortaya çıktığını bildirmişlerdir. Dil TB'si hematogen yayılımı ise, dile gelen basillerin enfeksiyon yapması veya dildeki mukozal bariyerin bozulması sonucu, ekspektore edilen balgamdaki basilin

teması sonucu oluşur. Dil kanlanması iyi olduğundan anti-TB tedavi ile lezyonlarda kısa sürede kaybolma gözlenir.<sup>[24,25]</sup> Her ne kadar tükürük TB basiline karşı inhibitör bir etki gösterse de pastörize olmayan sütler gibi kontamine gıdalar ile tonsilde TB enfeksiyonu görülebilmektedir. Mukozada olan küçük yırtılmalar enfeksiyon bulaşması için bir yol olabilmektedir. Tonsil TB için ayırıcı tanıda tonsillerin enfeksiyöz, enflamatuvar ve neoplastik hastalıkları ayırıcı tanıda düşünülmalıdır.<sup>[26]</sup>

Larengeal TB tüm lezyonların %1'den azını oluşturmakta ve sıklıkla vokal kordları (%50-70) etkilemektedir. Yapılan çalışmalarda lenfatik yapıların daha yoğun olmasına bağlı olarak larenksin ön bölümünde lezyonların daha sık görüldüğü bildirilmektedir. En sık yakınma ses kısıklığıdır ve disfaji, odinofaji, yansıyan ağrı, öksürük ve stridor literatürde bildirilen diğer yakınmalardır. Lezyonlar ülserevejetan kitle, submukozal kitle ya da polipoid kitle şeklinde görüntü verebilir. Balgam kültüründe basilin üretilmesi olguların %20-70'inde başarılı olmaktadır. Hastaların büyük kısmında TB öyküsü ya da aktif TB enfeksiyonu vardır.<sup>[27-29]</sup>

Sonuç olarak, baş boyun bölgesinde TB enfeksiyonu en sık boyunda LAP ile kendini göstermektedir. Ek olarak TB enfeksiyonunun yaygın olduğu ülkemizde baş-boyun bölgesi diğer lezyonları arasında da ayırıcı tanıda TB göz önünde bulundurulmalıdır.

#### KAYNAKLAR

- Dolin PJ, Raviglione MC, Kochi A. Global tuberculosis incidence and mortality during 1990-2000. Bull World Health Organ 1994;72:213-20.
- Konishi K, Yamane H, Iguchi H, Nakagawa T, Shibata S, Takayama M, et al. Study of tuberculosis in the field of otorhinolaryngology in the past 10 years. Acta Otolaryngol Suppl 1998;538:244-9.
- Özkara Ş, Aktaş Z, Özkan S, Ecevit H. Türkiye'de tüberkülozun kontrolü için başvuru kitabı. Ankara: Rekmay Ltd Şti; 2003.
- Özsoy Hitit G, Göktaş P, Erdem İ, Özyürek SÇ, Yüksel S. Erişkinde 67 akciğer dışı tüberküloz olgusunun değerlendirilmesi. Turkish Journal of Infection 2005;19:407-13.
- Bayazit YA, Bayazit N, Namiduru M. Mycobacterial cervical lymphadenitis. ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec 2004;66:275-80.
- Nalini B, Vinayak S. Tuberculosis in ear, nose, and throat practice: its presentation and diagnosis. Am J Otolaryngol 2006;27:39-45.
- Tatar D, Alptekin S, Coşkunol İ, Aydın M. Lenf bezi tüberkülozlu olguların özellikleri. Solunum Hastalıkları 2007;18:20-25.
- Cinar F, Cinar S, Yılmaz B, Gürsel O. Purified protein derivative: the vital part of the cervical tuberculous adenitis diagnosis. Otolaryngol Head Neck Surg 2003;129:245-7.
- Aslan G, Emekdaş G, Apa DD, Yazıcı AC, Koktürk A, Ersöz G ve ark. Tüberküloz lenfadenit olgularından izole edilen mikobakterilerin identifiye edilmesi ve antitüberküloz duyarlılıkları ANKEM Derg 2007; 21:27-31.
- Kanlıkama M, Mumbruç S, Bayazit Y, Sirikçi A. Management strategy of mycobacterial cervical lymphadenitis. J Laryngol Otol 2000;114:274-8.
- Schneider E, Moore M, Castro KG. Epidemiology of tuberculosis in the United States. Clin Chest Med 2005;26:183-95.
- Thompson MM, Underwood MJ, Sayers RD, Dookeran KA, Bell PR. Peripheral tuberculous lymphadenopathy: a review of 67 cases. Br J Surg 1992;79:763-4.
- Munck K, Mandpe AH. Mycobacterial infections of the head and neck. Otolaryngol Clin North Am 2003;36:569-76.
- Choudhury N, Bruch G, Kothari P, Rao G, Simo R. 4 years' experience of head and neck tuberculosis in a south London hospital. J R Soc Med 2005;98:267-9.
- Ammari FF, Bani Hani AH, Ghariebeh KI. Tuberculosis of the lymph glands of the neck: a limited role for surgery. Otolaryngol Head Neck Surg 2003;128:576-80.
- Öksüzler Ö, Tuna E, Özbek C, Özdem C. Servikal tüberküloz lenfadenit. KBB-Forum 2008;7:102-106.
- Baskota DK, Prasad R, Kumar Sinha B, Amatya RC. Distribution of lymph nodes in the neck in cases of tuberculous cervical lymphadenitis. Acta Otolaryngol 2004;124:1095-8.
- Polesky A, Grove W, Bhatia G. Peripheral tuberculous lymphadenitis: epidemiology, diagnosis, treatment, and outcome. Medicine (Baltimore) 2005;84:350-62.
- Hass DW, Des Prez RG. Mycobacterium tuberculosis. In: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R, editors. Principles and practise of infectious diseases. 5th ed. New York: Churchill Livingstone; 2000. p. 2576-607.
- Ozcan C, Apa DD, Aslan G, Gülhan S, Görür K. Mycobacterium tuberculosis infection within parotid gland Warthin tumor. J Craniofac Surg 2008;19:1561-5.
- Oktay MF, Aşkar I, Yildirim M, Topçu I, Meriç F. Tuberculous parotitis: a review of seven cases. Kulak Burun Bogaz Ihtis Derg 2007;17:272-7.
- Unal M, Düşmez D, Görür K, Aydın O, Talas DU. Nasopharyngeal tuberculosis with massive cervical lymphadenopathy. J Otolaryngol 2002;31:186-8.
- Srirompotong S, Yimtae K, Jintakanon D. Nasopharyngeal tuberculosis: manifestations between 1991 and 2000. Otolaryngol Head Neck Surg 2004; 131:762-4.
- Mignogna MD, Muzio LL, Favia G, Ruoppo E, Sammartino G, Zarrelli C, et al. Oral tuberculosis: a clinical evaluation of 42 cases. Oral Dis 2000;6:25-30.
- Mizutari K, Tsunoda K, Matsunaga T, Masuda K, Fujii R, Fujii M. Oropharyngeal tuberculosis. Intern Med J 2008;38:449-50.
- Anadolu Y, Çalgüder M, Altoparlak İ, Tulunay Ö. Sekonder tonsil tüberkülozu: Olgu sunumu. KBB ve BBC Dergisi 2003;11:25-8.

27. Unal M, Vayisoglu Y, Guner N, Karabacak T. Tuberculosis of the aryepiglottic fold and sinus pyriformis: a rare entity. Mt Sinai J Med 2006;73:806-9.
28. Topak M, Oysu C, Yelken K, Sahin-Yilmaz A, Kulekci M. Laryngeal involvement in patients with active pulmonary tuberculosis. Eur Arch Otorhinolaryngol 2008;265:327-30.
29. Erdem T, Miman MC, Gürses İ, Kızılay A, Karataş E, Türker G. Tüberküloz larenjitleri. KBB ve BBC Dergisi 2003;11:68-72.