



# Tüberküloz Lenfadenit Olgularının Epidemiyolojik, Klinik, Laboratuvar ve Radyolojik Olarak Değerlendirilmesi

## Epidemiological, Clinical, Laboratory and Radiological Evaluation of Tuberculosis Lymphadenitis Cases

Şeyhmus Kavak

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gazi Yaşargil Eğitim Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, Diyarbakır, Türkiye

### Öz

**Amaç:** Ülkemizde tüberküloz hala önemli bir halk sağlığı sorunudur. Son yıllarda akciğer dışı tüberküloz olgularımızda artış görülmektedir. Tüberküloz lenfadenit olguları akciğer dışı tüberkülozun önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. Biz bu çalışmada tüberküloz lenfadenit tanısıyla takip ettiğimiz hastaların demografik, klinik, laboratuvar, radyolojik verilerini ortaya koyup hem farkındalık yaratmayı hem de hastalığın özelliklerini ortaya koymayı hedefledik.

**Gereç ve Yöntem:** Bu çalışma, Aralık 2011-Aralık 2019 yılları arasında hastanemizde takip edilen toplam 41 tüberküloz lenfadenitli hastanın verisini içeren retrospektif bir çalışmadır. Hastaların yaş, cinsiyet gibi demografik bilgileri, alta yatan hastalıkları, risk faktörleri, klinik özellikleri, laboratuvar ve radyolojik bulguları, tedavi süreleri kaydedilmiştir.

**Bulgular:** Tüberküloz lenfadenit tanısıyla takip edilen toplam 41 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların 25 (%61)'i kadın, 16 (%39)'sı erkekti. Yaş ortalaması  $42,07 \pm 1,84$  (Yaş aralığı 18-78) idi. Hastaların %17.1'inde hipertansiyon, %9.8'inde diyabetes mellitus, %7.3'ünde kronik böbrek yetmezliği mevcuttu. Sadece 1 hasta HIV pozitif. Yine hastaların %51.2'inde ateş mevcutken, en sık semptom %70.7 ile gece terlemesi idi. Servikal bölge %39 oranında tutulmuşken, %19.5'inde aksiler bölge, %12.2'sinde abdomen, %4.9'unda torakal bölge tutulumu mevcuttu. Onaltı hastada tanıda radyolojik yöntem olarak ultrasonografi (USG), diğerlerinde bilgisayarlı tomografi (BT), pozitron emisyon tomografi ile BT (PET-BT) ya da birden fazla yöntem kullanılmıştı.

**Sonuç:** Tüberküloz lenfadenit, lenfadenopatilerin özellikle lenfomanın ayırıcı tanısında düşünülmelidir. Klinik bulgular nonspesifik olduğundan tanıda radyolojik ve histopatolojik bulgular önemlidir. Bu olgularda mikrobiyolojik olarak tanı koymak oldukça güçtür.

**Anahtar Kelimeler:** Tüberküloz, lenfadenit

### Abstract

**Aim:** Tuberculosis is still an important public health problem in our country. In recent years, there has been an increase in our extrapulmonary tuberculosis cases. Tuberculosis lymphadenitis cases constitute an important part of extrapulmonary tuberculosis. In this study, we aimed to reveal the demographic, clinical, laboratory and radiological data of the patients we follow with the diagnosis of tuberculosis lymphadenitis, and to both raise awareness and reveal the characteristics of the disease.

**Material and Method:** This study is a retrospective study including data from 41 patients with tuberculosis lymphadenitis followed in our hospital between December 2011 and December 2019. Demographic information such as age, gender, underlying diseases, risk factors, clinical features, laboratory and radiological findings, and duration of treatment were recorded.

**Results:** A total of 41 patients who were followed up for the diagnosis of tuberculosis lymphadenitis were included in the study. 25 (61%) of the patients were female and 16 (39%) were male. The average age was  $42.07 \pm 1.84$  (Range 18-78). Hypertension was present in 17.1%, diabetes mellitus in 9.8%, and chronic kidney failure in 7.3%. Only one patient was HIV positive. While fever was present in 51.2% of patients, the most common symptom was night sweating with 70.7%. While the cervical region was affected by 39%, axillary region was involved in 19.5%, abdomen in 12.2% and thoracic region in 4.9%. Sixteen patients used ultrasonography (USG) as the radiological method in diagnosis, computed tomography (CT) in others, CT with positron emission tomography (PET-CT) or more than one method.

**Conclusion:** Tuberculosis lymphadenitis should be considered in the differential diagnosis of lymphadenopathies, especially lymphoma. Since clinical findings are nonspecific, radiological and histopathological findings are important in diagnosis. It is very difficult to diagnose microbiologically in these cases.

**Keywords:** Tuberculosis, lymphadenit



## GİRİŞ

Tüberküloz dünyada, ölüme sebep olan enfeksiyon hastalıkları içerisinde ön sıralarda yer almaktadır. Son yıllarda artan göçler, sosyoekonomik sorunlar, savaşlar, immunsupresif ajan kullanımı, özellikle de HIV/AIDS hastalığının artması nedeniyle tüberküloz insidansında artış olmuştur.<sup>[1]</sup> Dünya Sağlık Örgütü'nün 2019 raporuna göre 2018 yılında 1,5 milyon kişi tüberküloz nedeniyle hayatını kaybetmiştir. Ölümlerin % 95'i düşük ve orta gelirli ülkelerde gerçekleşmiştir.<sup>[2]</sup> Tüberküloz başta akciğeri tutmakla birlikte lenf düğümleri, plevra, böbrek, kemik ve eklemler, meninks, beyin, periton olmak üzere tüm organ ve dokuları tutabilmektedir. Tüm olguların % 80'i akciğer, % 20'si akciğer dışı tüberkülozdur. Akciğer dışı tüberküloz sıklığı son yıllarda giderek artmaktadır.<sup>[3]</sup> Akciğer dışı tüberkülozlu olguların ise çoğunluğu lenf veya plevra tüberkülozudur.<sup>[4]</sup> Ülkemizde 2017 raporuna göre hastaların %59,5'i (7.598) akciğer tutulumu, %35,6'ı (4.548) akciğer dışı organ tutulumu, %4,9'u (626) hem akciğer hem de akciğer dışı tutulum göstermiştir. Akciğer dışı organ tüberkülozu olgularında en sık ekstratorasik lenf bezleri (%30,2) ve plevra (%24,8) tutulumu olduğu tespit edilmiştir.<sup>[5]</sup> Tüberküloz lenfadenit olguları özellikle tüberkülozun yaygın olduğu yerlerde lenfadenopati ile gelen hastaların büyük bir bölümünü oluşturmakta ve özellikle lenfomanın ayırıcı tanısında yer almaktadır.<sup>[6]</sup> Tanının klinik, mikrobiyolojik olarak konulması biraz daha güç olduğu için histopatoloji hala tanıda önemlidir. Biz bu çalışmada tüberküloz lenfadenit tanısıyla takip ettiğimiz hastaların demografik, klinik, laboratuvar, radyolojik verilerini ortaya koyup hem farkındalık yaratmayı hem de hastalığın özelliklerini ortaya koymayı hedefledik.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma, Aralık 2011-Aralık 2019 yılları arasında hastanemizde takip edilen toplam 41 tüberküloz lenfadenitli hastanın verisini içeren retrospektif bir çalışmadır. Bu çalışma için Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar etik kurulundan onay alınmıştır (Tarih: 17.01.2020, Sayı: 415). Veriler hasta dosyalarından, hastane veri kayıt sisteminden elde edilmiştir. Hastaların yaş, cinsiyet gibi demografik bilgileri, altta yatan hastalıkları, risk faktörleri, klinik özellikleri, laboratuvar ve radyolojik bulguları, tedavi süreleri kaydedilmiştir. Veriler SPSS 16.0 programına yüklenip sayı ve yüzdelik hesaplama kullanılarak değerlendirilmiştir.

## BULGULAR

Tüberküloz lenfadenit tanısıyla takip edilen toplam 41 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların 25 (%61)'i kadın, 16 (%39)'sı erkekti. Yaş ortalaması 42,07±1,84 (Yaş aralığı 18-78) idi. Hastaların %17,1'inde hipertansiyon, %9,8'inde diyabetes

mellitus, %7,3'ünde kronik böbrek yetmezliği mevcuttu. Sadece 1 hasta HIV pozitif. Olguların altta yatan hastalıkları ve risk faktörleri **Tablo 1**'de gösterilmiştir. Yine hastaların %51,2'inde ateş mevcutken, en sık semptom %70,7 ile gece terlemesi idi. Olguların %68,3'ü ele gelen kitle nedeniyle hastaneye başvurmuştu (**Tablo 1**). Yine hastaların 7'sinde lenfadenite eşlik eden ayrı bir tüberküloz odağı mevcuttu (**Tablo 2**). Hastaların hepsine PPD yapılmıştı ve 35 (%85,4) hastada pozitif. Servikal bölge %39 oranında tutulmuşken, %19,5'inde aksiler bölge, %12,2'sinde abdomen, %4,9'unda torakal bölge tutulumu mevcuttu. Hastaların %24,4'ünde birden fazla bölge tutulmuştu. Otuzbeş hastada tanı histopatolojik, geri kalanında ise histopatolojik ve mikrobiyolojik olarak konulmuştu. Onaltı hastada tanıda radyolojik yöntem olarak ultrasonografi (USG), diğerlerinde bilgisayarlı tomografi (BT), pozitron emisyon tomografi ile BT (PET-BT) ya da birden fazla yöntem kullanılmıştı (**Tablo 2**). Olguların 8'inde daha önceden geçirilmiş tüberküloz öyküsü mevcuttu. Otuzdokuz hasta 6 ay, 2 hasta 9 ay süre ile tedavi almıştı. Sadece 1 hastada relaps gelişmişti.

**Tablo 1.** Hastaların demografik özellikleri, altta yatan hastalıkları, risk faktörleri ve semptomları

Değişken	N (%)
Yaş ortalaması ±SD,y	42,07±1,84
Cinsiyet	
Kadın	25 (61)
Erkek	16 (39)
Altta yatan hastalık	
Hipertansiyon	7 (17,1)
Diyabetes mellitus	4 (9,8)
Kronik böbrek yetmezliği	3 (7,3)
Kronik kalp hastalığı	2 (4,9)
Kronik akciğer hastalığı	2 (4,9)
HIV	1 (2,4)
Risk Faktörleri	
Malignite	9 (22)
Steroid kullanımı	4 (9,8)
Diyabetes mellitus	4 (9,8)
Kronik böbrek yetmezliği	3 (7,3)
HIV	1 (2,4)
Semptom	
Ateş	21 (51,2)
Kilo Kaybı	20 (48,8)
Gece terlemesi	29 (70,7)
İştahsızlık	21 (51,2)
Ele gelen kitle	28 (68,3)

**Tablo 2.** Hastaların lenf nodu yerleşim yeri, tanı, radyolojik ve laboratuvar bulguları

Değişken	N (%)
Lenf nodu yerleşimi	
Servikal	16 (39)
Aksiller	8 (19,5)
Abdominal	5 (12,2)
Torakal	2 (4,9)
Servikal+abdominal+torakal	4 (9,8)
Servikal+torakal	4 (9,8)
Servikal+aksiler	2 (4,9)
Eşlik eden tüberküloz odağı	
Ürogenital	2 (4,9)
Abdominal	2 (4,9)
Deri	1(2,4)
Plevra	1(2,4)
Tanı	
Histopatolojik	38 (92,7)
Histopatolojik+Mikrobiyolojik	3 (7,3)
Radyolojik Yöntem	
Ultrasonografi (USG)	16 (39)
Bilgisayarlı tomografi (BT)	1 (2,4)
PET-CT	1 (2,4)
USG+BT	8 (19,5)
USG+BT+Manyetik rezonans (MR)	1 (2,4)
USG+BT+MR+PET-CT	2 (4,9)
USG+MR	2 (4,9)
USG+PET-CT	3 (7,3)
USG+BT+PET-CT	5 (12,2)
BT+PET-CT	2 (4,9)
Laboratuvar	
Kan lökosit düzeyi $\pm$ SD (mm <sup>3</sup> )	8541 $\pm$ 2358
C-reaktif protein (mg/dl)	20,9 $\pm$ 22,1
Eritrosit sedimentasyon hızı (mm/h)	34,1 $\pm$ 18,9

## TARTIŞMA

Tüberküloz ülkemiz gibi gelişmekte olan ülkelerde hala büyük önem taşımaktadır. En sık akciğeri tutmasına karşın son yıllarda akciğer dışı organ tutulumları da artmaktadır. Özellikle lenf nodu tüberkülozu diğer bir deyişle tüberküloz lenfadenit sıklığının arttığı görülmektedir.<sup>[7]</sup> Tüberküloz lenfadenitin klinik bulguları nonspesifik ve bakteriyolojik olarak tanıya etmek zor olduğundan tanıda kimi zaman güçlüklerle karşılaşılabilir. Burada ince iğne aspirasyon biyopsisi ya da eksizyonel biyopsiye başvurulmaktadır. Özellikle lenfoma ve nedeni bilinmeyen ateşin ayırıcı tanısında tüberküloz lenfadenit akla gelmeli ve tanıya gidilmelidir.<sup>[8]</sup> Nitekim bizim hasta popülasyonumuzda da büyük çoğunlukla sadece histopatolojik olarak tanıya gidilmiştir. Sadece 3 hastada mikrobiyolojik tanı konulabilmektedir.

Tüberküloz genç ve orta yaşlı kesimde daha fazla görülmektedir ve kadınlarda daha fazla rastlandığına dair yayınlar mevcuttur.<sup>[9,12]</sup> Bizim çalışmamızda da benzer şekilde orta ve genç yaş grubunda kadınlarda daha sık görülmüştür. Malnutrisyon, alkolizm, insan immün yetmezlik virüsü (HIV), kronik böbrek yetmezliği, diyabetes mellitus, evsizlik, cezaevinde kalma tüberküloz için risk faktörleri arasındadır.<sup>[10]</sup> Bizim hasta grubumuzda malignite, steroid kullanımı, diyabetes mellitus, kronik böbrek yetmezliği, HIV risk faktörleri arasındaydı.

Semptomlar genellikle nonspesifiktir. Çalışmamızda en sık semptom geceterlemesive elegelekenitle idi. Vakalarının yarısında ateş, kilo kaybı ve işsizlik mevcuttu. Bizim çalışmamızda PPD pozitifliği %85.7 oranında olup literatürle uyumlu idi.<sup>[11]</sup> Laboratuvar bulguları da nonspesifik olmakla beraber çoğunlukla yükselmiş eritrosit sedimentasyon hızı (ESH), C reaktif protein (CRP) ve lökositöz ya da lökopeni görülebilir.<sup>[11]</sup> Bu seride CRP ve ESH düzeylerinde yükseklik tespit edilmiştir. Kan lökosit düzeyi ortalaması normal düzeylerdeydi. Serilerde en sık servikal bölge tutulumu görülmektedir.<sup>[12]</sup> Bizim çalışmamızda da en sık servikal sonra aksiler bölge tutulumu mevcuttu. On olguda birden fazla bölge tutulumu olduğu görülmüştür. Lenfadenopatilerin belirlenmesinde USG, BT ve manyetik rezonans görüntülemenin önemli yeri vardır.<sup>[13]</sup> Bizim hastalarımızda da tanıda görüntüleme yöntemleri kullanılmış ve en sık olarak USG yer almıştır. Tüm hastalara standart tüberküloz tedavisi verilmiştir. Sadece iki hastada 9 ay, diğerlerinde ise 6 ay tedavi verilmiştir. Sadece bir hastada relaps gelişmiştir.

## SONUÇ

Tüberküloz lenfadenit, lenfadenopatilerin özellikle lenfomanın ayırıcı tanısında düşünülmalıdır. Klinik bulgular nonspesifik olduğundan tanıda radyolojik ve histopatolojik bulgular önemlidir. Bu olgularda mikrobiyolojik olarak tanı koymak oldukça güçtür.

## ETİK BEYANLAR

**Etik Kurul Onayı:** Bu çalışma için Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar etik kurulundan onay alınmıştır (Tarih: 17.01.2020, Sayı: 415).

**Aydınlatılmış Onam:** Bu çalışmaya katılan hasta(lar)dan yazılı onam alınmıştır.

**Hakem Değerlendirme Süreci:** Harici çift kör hakem değerlendirmesi.

**Çıkar Çatışması Durumu:** Yazarlar bu çalışmada herhangi bir çıkarı dayalı ilişki olmadığını beyan etmişlerdir.

**Finansal Destek:** Yazarlar bu çalışmada finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

**Yazar Katkıları:** Yazarların tümü; makalenin tasarımına, yürütülmesine, analizine katıldığını ve son sürümünü onayladıklarını beyan etmişlerdir.

## KAYNAKLAR

1. Kılıçaslan Z. Dünyada ve Türkiye'de tüberküloz. ANKEM Derg 2007;21(Ek 2):76-80
2. World Health Organization: Global tuberculosis control: surveillance, planning, financing, WHO Report, Geneva (2019) (who.int/tb/global-report-2019)
3. Özsoy-Hitit G, Gökteş P, Erdem İ, Özyürek SÇ, Yüksel S. Erişkinde 67 akciğer dışı tüberküloz olgusunun değerlendirilmesi, İnfeksiyon Derg 2005;19(4):407-13.
4. Rieder HL, Snider DE Jr, Cauthen GM: Extrapulmonary tuberculosis in the United States, Am Rev Respir Dis 1990;141(2):347-51.
5. Türkiye'de Verem Savaşı Raporu 2017. TC Sağlık Bakanlığı. Ankara-2017.
6. Fitzgerald DW, Sterling TR, Haas DW: Mycobacterium tuberculosis, "Mandell GL, Bennett JE, Dolin R (eds): Principles and Practice of Infectious Diseases, 7th ed." kitabında s.3129-63 Churchill Livingstone, Philadelphia (2010).
7. Tatar D, Alptekin S, Coşkunol İ, Aydın M. Lenf bezi tüberkülozlu olguların özellikleri. Solunum Hastalıkları 2007;18:20-5.
8. Handa U, Palta A, Mohan H, Punia RP. Fine needle aspiration diagnosis of tuberculous lymphadenitis. Trop Doct 2002;32:147-49.
9. Kılıçaslan Z, Amasya A, Çuhadaroğlu Ç: Çocuk ve kadın tüberkülozlu olguların saptanmasında temaslı taramasının önemi, Tüberküloz Toraks Derg 2006;54(1):11-6.
10. Dandapat MC, Mishra BM, Dash SP, Kar PK: Peripheral lymph node tuberculosis: a review of 80 cases, Br J Surg 1990;77(8):911-2.
11. Özsoy-Hitit G, Gökteş P, Erdem İ, Özyürek SÇ, Yüksel S: Erişkinde 67 akciğer dışı tüberküloz olgusunun değerlendirilmesi, İnfeksiyon Derg 2005;19(4):407-13.
12. Aksel N, Tavusbay NA, Çakan A, Özsüz A. Lenf bezi Tüberkülozlu Olgularımız. Türkiye Klinikleri Arch Lung. 2005;6(1):30-3
13. Ermiş H, Gökırmak M, Kafkaslı A, Bozdağ Z, Baysal T. Abdominal ve pelvik lenf nodlarında Tüberküloz Lenfadenit. Solunum 2005;7(2):80-4