

## Boyunda kitle ile prezente olan tularemi olgusu

Muhammet TEKİN (\*), Osman Halit ÇAM (\*\*), Gül ACAR (\*), Emre KAYTANCI (\*\*),  
Fatih Mehmet HANEĞE (\*)

### ÖZET

*Tularemi Kulak Burun ve Boğaz (KBB) kliniklerinde nadir olarak görülen bir zoonozdur ve çeşitli formları mevcuttur; ülseroglandüler, orofarengal, pnömotik ve septik form. Farklı bulaş yolları mevcut olan bu hastalık başlıca kemiricilerin ısırması, kontamine et, su ile ve inhalasyon ile bulaşmaktadır.*

*Biz bu çalışmamızda, boyunda kitle ve boğaz ağrısı şikayetleri olan, aldığı çeşitli antibiyotiklere rağmen şikayetleri geçmeyen ve kontamine su tüketim hikayesi mevcut olan bir tularemi olgusunun medikal tedaviye yanıtızlığını ve cerrahi tedavi sonuçlarını sunacağız.*

**Anahtar kelimeler:** Tularemi, Baş boyun, Lenfadenopati, Francisella Tularensis

### SUMMARY

#### Tularemia case with a neck mass

*Tularemia is a rarely encountered zoonotic disease in otolaryngologic daily practice. The disease may present with ulceroglandular, oropharyngeal, pneumatic and septic forms. Although there are many contagion ways the common infection sources are rodent bits, contagious water, meat, and inhalation.*

*In this paper, we report a tularemia case and surgical outcomes of a patient who represents with neck mass and sore throat and resistant to antibiotherapeutic agents with past history of drinking contagious water .*

**Key words:** Tularemia, Head and Neck, Lymphadenopathy, Francisella Tularensis

Boyunda kitle hemen hemen her yaş grubunda rastlanılabilen bir klinik antitedir<sup>(1)</sup>. Ayrıcı tanıda çok sayıda hastalıklar olmakla beraber esas olarak konjenital, inflamatuvar ve neoplastik nedenler göz önünde bulundurulmalıdır<sup>(2,3)</sup>. Ayrıcı tanıya gidebilmek için tam bir baş boyun muayenesi şarttır. Endoskopik olarak nazal kavite, nazofarenks, orofarenks, hipofarenks ve larenks görüntülenmeli, serolojik testler ve lüzum halinde görüntüleme yöntemlerine başvurulmalıdır. İnce iğne aspirasyon biyopsisi ya da klinik gereklilik halinde eksizyonel biyopsi tanıyı kolaylaştıracaktır.

Boyunda kitle ile ilgili İnflamatuvar nedenler arasında reaktif lenfadenopatiler, bakteriyel, viral, granülamatöz ve mikobakteriyel lenfadenitler yer alır<sup>(3,4)</sup>. Tularemi, Francisella Tularensis'in neden olduğu zoonotik bir hastalık olup, boyunda kitle

ayrıcı tanısında inflamatuvar nedenler arasında yer alır.

Bu makalede boyunda kitle ve boğaz ağrısı şikayetleri ile kliniğimize baş vuran ve incelemeler sonucunda tularemi tespit edilen bir olguyu literatür eşliğinde tartışacağız.

### OLGU SUNUMU

26 yaşında kadın hasta KBB acil polikliniğimize 30.01.2010 tarihinde boyun sol tarafında şişlik, ağrı, halsizlik ve ateş şikayeti ile başvurdu. Yirmi-dört gündür devam eden boğaz ağrısı ve yutma güçlüğü şikayeti mevcut olup hasta daha önce dış merkezler tarafından verilen ampisilin-sulbaktam, sefalosporin ve kinolon grubu antibiyotikler almış ama şikayetlerinin gerilemediğini ifade etti.

**Geliş tarihi:** 07.11.2010

**Kabul tarihi:** 03.01.2011

İstanbul Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi KBB Kliniği, Doç. Dr.\*; Dr.\*\*

Dört gün önce ise boyun sol tarafında şişlik oluşmuştu. Fizik muayenesinde boyun sol tarafında posterior üçgende yaklaşık 8x10 cm'lik sert, ağrılı ve yarı fikse kitle mevcut idi (Resim 1a ve 1b).

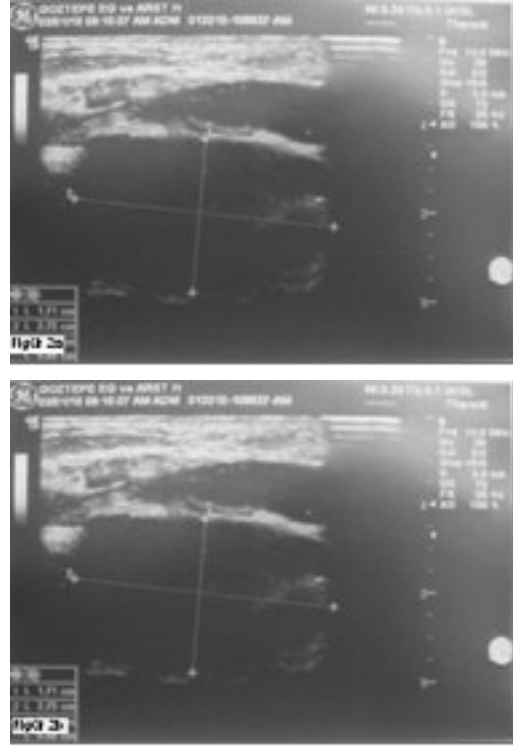


Resim 1a ve 1b. Boyun sol tarafında lokal eritem gösteren, posterior üçgene uzanan kitle.

Orofarenks muayenesinde; farenks hiperemik iken diğer KBB muayeneleri normal idi. Yapılan hemogram tetkikinde; WBC: 13000  $10^3/mm^3$  (nötrofil: % 56.6, lenfosit: % 31, monosit: % 8.9), Hb: 10.6 g/dl, PLT: 236 000  $10^3/mm^3$  olarak görüldü. Biyokimya tetkikinde AST: 56U/L, GGT: 42U/L olması dışında özellik yoktu. CRP ise 10.1 olarak tespit edildi. Hasta enfeksiyon hastalıkları ile konsülte edildikten sonra derin boyun enfeksiyonu ön tanısıyla kliniğimize yatışı yapılarak ampirik olarak intravenöz seftriakson 2x1 gr/gün + metronidazol 4x500 mg/gün tedavisine başlandı.

Hastanın iki gün sonra yapılan boyun ultrasonografi (USG) incelemesinde sol submandibuler bez posteriorundan, postaurikuler bölgeye, aşağıda karotis bifurkasyonuna dek uzanım gösteren en büyüğü 25x24x38 mm'lik iç yapıları heterojen, dejenere alanlar içeren renkli dopler ultrasonografi ile hiler kanlanması izlenen multiple lezyonlar

(reaktif lenfadenomegali) izlendi (Resim 2a ve 2b).



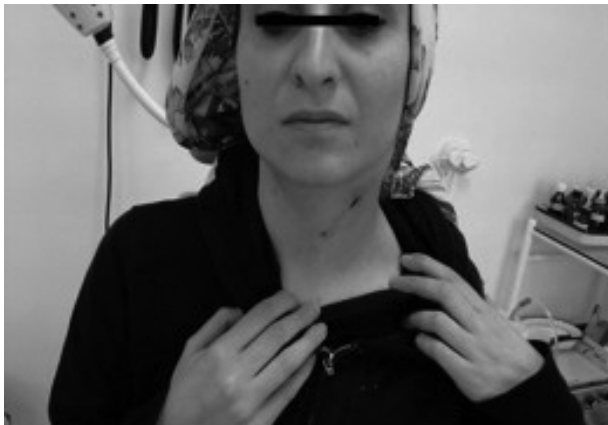
Resim 2a ve 2b. İç yapıları heterojeniteyi gösteren 25x24x38 mm boyutlarındaki kitlenin USG görüntüleri.

Yine yatışının ikinci gününde yapılan ince iğne aspirasyon biyopsi (İİAB) sonucu apse içeriği ile uyumlu olarak geldi. Çekilen kontrastlı boyun manyetik rezonans görüntülemesinde (MRG) solda düzey I, II, III, IV, V'de, supraklaviküler lenf nodlarında T1A kesitlerde hipointens, T2A kesitlerde hiperintens sinyal karakterinde yer yer santral nekroz içeren en büyüğü 2,5x1,5 cm boyutlarında yaygın lenfadenopatiler (LAP) lar izlendi (Resim 3a ve 3b). P.A akciğer grafisinde özellik yoktu.

Antibiyoterapisinin üçüncü gününde laboratuvar olarak enfeksiyon parametrelerinde gerileme olmaması üzerine alınan detaylı anamnezinde hastanın Sivas ili Suşehri ilçesine bağlı Gökçebaş köyüne yolculuk hikayesi olduğu ve o dönemde orada birlikte bulunduğu kişilerden bazılarında da benzer şikayetlerin olduğu bilgisine ulaşıldı. Hastanın sözü edilen bu seyahati süresince kaynak suyu içtiğini belirtmesi üzerine şüpheli lezyonlarından örnekler alınarak mikrobiyoloji laboratuvarına gön-



Resim 3a ve 3b. Düzey I, II, III, IV, V'de, konglomere LAP gösteren aksiyel ve koronal T2 MRG kesitleri.



Resim 4. Opere edilen hastanın postoperatif 10. günündeki görünüşü.

derildi. Hastadan gönderilen materyallerde tularemiye yönelik testlerde real time PCR (+) ve mikroaglutinasyon yüksek titrede pozitif (1:1280 titrede F.Tularensis antikor) olarak tespit edildi. Tularemi

tanısı konulan hasta enfeksiyon hastalıkları kliniğine devredildi.

Enfeksiyon hastalıkları kliniğinde hastaya doksisiklin 2x100 mg/gün tedavisi başlandı, tedavisinin 8. gününde ateş yükseklikleri devam eden ve CRP artışı olan hastanın tedavisine streptomisin 1x1gr/gün eklendi. Doksisiklin tedavisi 11. gününde kesildi. Streptomisin tedavisine siprofloksasin 2x200 mg/gün eklendi. Streptomisin tedavisi 10 güne tamamlanarak kesildi. Siprofloksasin tedavisine devam edildi. Boyundaki şişliği devam eden hasta kliniğimizce konsülte edildi ve hastanın boyun apsesinin drene edilmesine karar verildi. 05.03.2010 tarihinde genel anestezi altında hastanın boyun sol tarafında sterneokleidomastoid adalesi derinindeki apse drene edildi ve etraf nekrotik dokulara debridman yapıldı (Resim 4). Drenaj işlemi sırasında kültüre gönderilen materyalin sonucu steril olarak geldi. Siprofloksasin tedavisi 2x200 mg/gün 28 güne tamamlandı. Genel durumu iyi olan, ateşi düşen, laboratuvar bulguları ve boyun şişliği gerileyen hasta KBB ve enfeksiyon hastalıkları poliklinik kontrolüne çağrılarak taburcu edildi.

## TARTIŞMA

Tularemi esas olarak zoonotik bir hastalık olup nadiren insanlarda hastalık yapar. Baş boyun bölgesinde ülseroglandüler ve glandüler formu daha yaygındır (5). Bizim hastamızda İngilizce literatürlerin aksine orofaringeal tip mevcuttu.

Tularemi salgınını işaret eden epidemiyolojik veriler yokluğunda, nadir görülmesinden dolayı boyunda kitle ayırıcı tanısında Tularemi teşhisi koymak bazen güç olabilir. Biz hastamızın geniş spektrumlu, ikili antibiyotik tedavisine cevap vermemesi ve ailenin şüpheli anamnez vermesi üzerine tularemiyi ayırıcı tanılar arasında düşündük. Bu hastalık genellikle kemiricilerle direkt temas ya da kemiriciler tarafından kirletilmiş içme ve/veya kuyu sularından bulaşır (6). Sivrisinek, örümcek, kene gibi atropodlarla temas sonrasında görülebileceği de bildirilmiştir (7,8). İçme sularında mikroorganizma-

nın aylarca canlı kalabildiği bilinmektedir. Biz hastamızın yakın zamanda köy seyahati geçirmesi ve bazı aile bireylerinde de benzer şikayetler olması nedeniyle kontamine su kaynaklı bulaş düşündük.

Tulareminin ülseroglandüler, tifoid, oküloglandüler, pulmoner ve orofarengeal formları mevcuttur. Orofarengeal form, Avrupa ve Amerika'da nadir görülen form olmasına rağmen Türkiye'de en sık görülen tularemi formudur. Bizim hastamızda da orofarengeal tularemi mevcuttu. Hastalığın orofarengeal formla prezante olması kontamine su nedeniyle bulaş olduğu tezimizi destekleyen bir bulguydu. Hastalık süresince eritema nodosum ve eritema multiforme gibi lokal cilt manifestasyonları olabileceği gibi menenjit, hepatit, perikardit, sepsis gibi ciddi komplikasyonlar da bildirilmiştir. Hastamızda hafif bir transaminaz yüksekliği mevcuttu ve bu yükseklikler kullanılan ilaçlara bağlandı (9).

Francisella tularensis'in enfekte materyallerden isole edilmesi pek kolay bir işlem değildir ve etken kültürlerin yaklaşık % 5'inden izole edilir (9). Biz de kültürlerimizde etkeni izole edemedik. Ayrıca mikroorganizmanın virülan yapısından dolayı biyoterizmde kullanılmakta ve bu nedenle kültürdeki pozitif üremelerin laboratuvar için risk oluşturabileceği göz önünde bulundurulmalıdır (10).

Tanıdaki diğer bir metod da real time polimeraz zincir reaksiyonu (RT-PCR) ile konfirmasyondur. Bu yöntem konvansiyonel PCR'a göre daha hızlı ve daha spesifik sonuç vermektedir. Sensitivitesi standart PCR'a göre yaklaşık 10 kat daha yüksektir (11). Biz de hastamıza RT-PCR tetkik uygulayarak hızlı sonuca ulaştık.

Streptomisin tedavide esas ilaçtır (12). Streptomisin tedavisi, tetrasiklin, doksisisiklin, siprofloksasin veya kloramfenikol ile kombine edilebilir (13). Biz de hastamıza streptomisin/doksisisiklin, streptomisin/siprofloksasin tedavilerini uyguladık. Kinolon ve aminoglikozit tedavilerinin doksisisiklinden üstün olduğunu belirten çalışmalar mevcuttur (14).

Semptomların persiste etmesi, yeni lenfadenopatilerin ortaya çıkması, ya da mevcut lenfadenopatinin ilerlemesi durumunda tedavi başarısızlığı düşünülür ve cerrahi tedavi gündeme gelir (15). Bizim hastamızın semptomlarının şiddetlenmesi ve mevcut lenfadenopatinin büyümesi nedeniyle hastamızda medikal tedavi başarısızlığı düşünülerek cerrahi drenaj yapıldı. Cerrahi drenaj kararı vermede hastanın yakından takibi ve hastalığın uygun evrede drenajı önemlidir.

## SONUÇ

Tularemi baş boyunda kitleye neden olan ve nadir görülen bir enfeksiyon hastalığıdır. Tanı koymada önemli olan nokta boyun kitlesi ayırıcı tanısında bu hastalığın akla gelmesidir. Bu nedenle ayırıcı tanıları arasında düşünülmeli ve anamnezde aile hikayesi ve seyahatler iyice sorgulanmalıdır. Esas tedavisi medikal tedavidir. Medikal tedaviyle başarısız vakalarda cerrahi drenaj yapılmalıdır.

## KAYNAKLAR

1. Tracy TF Jr, Muratore CS. Management of common head and neck masses. Semin Pediatr Surg 2007;16:3-13. <http://dx.doi.org/10.1053/j.sempedsurg.2006.10.002> PMID:17210478
2. Osma U, Cureoglu S, Yaldiz M et al. Castleman's disease (giant lymph node hyperplasia) of the neck: a case report. Eur Arch Otorhinolaryngol 2001;258:42-44. <http://dx.doi.org/10.1007/s004050000292> PMID:11271434
3. Ahmadi SA, Tavakoli H, Samadi N. Neck mass as the first presentation of testicular choriocarcinoma. Eur Arch Otorhinolaryngol 2006;263:290-292. <http://dx.doi.org/10.1007/s00405-005-0982-6> PMID:16267684
4. Görür K, Talas DU, Ozcan C. An unusual presentation of neck dermoid cyst. Eur Arch Otorhinolaryngol 2005;262:353-355. <http://dx.doi.org/10.1007/s00405-004-0813-1> PMID:15258810
5. Willis PI, Gedosh EA, Nichols DR. Head and neck manifestations of tularemia. Laryngoscope 92:770-773. <http://dx.doi.org/10.1288/00005537-198207000-00012> PMID:7087646
6. Sandstroëm G, Sjöstedt A, Forsman M, Pavlovich NV, Mishankin BN. Characterisation of strains of Francisella tularensis isolated in the central Asian focus of the Soviet Union and in Japan. J Clin Microbiol 1992;30:172-175. PMID:1370846 PMID:265015
7. Hanke CA, Otten JE, Berner R, Serr A, Spletstoesser W, Schnakenburg CV. Ulceroglandular tularemia in a toddler

in Germany after a mosquito bite Eur J Pediatr 2009;168:937-940.

<http://dx.doi.org/10.1007/s00431-008-0862-3>  
PMid:19132387

**8. Bystrom M, Bocher S, Magnusson A et al.** Tularemia in Denmark: identification of a *Francisella tularensis* subsp. *Holarctica* strain by real-time PCR and high-resolution typing by multiplelocus variable-number tandem repeat analysis. J Clin Microbiol 2005;43:5355-5358.

<http://dx.doi.org/10.1128/JCM.43.10.5355-5358.2005>  
PMid:16208017 PMCID:1248448

**9. Helvacı S, Gedikoğlu S, Akalm H, H.B.** Oral Tularemia in Bursa, Turkey: 205 cases in ten years. European Journal of Epidemiology 2000;16:271-276.

<http://dx.doi.org/10.1023/A:1007610724801>

**10. Stupak HD, Scheuller MC, Schindler DN, Ellison DE.** Tularemia of the head and neck: a possible sign of bioterrorism. Ear Nose Throat J 2003;82:263-5.

PMid:12735158

**11. Johansson A, Forsman M, Sjöstedt A.** The development of tools for diagnosis of tularemia and typing of *Francisella tularensis* APMIS 2004;112:898-907.

<http://dx.doi.org/10.1111/j.1600-0463.2004.apm11211-1212.x>  
PMid:15638842

**12. Enderlin J, Morales L, Jacobs RF, Cross JT.** Streptomycin and alternative agents for the treatment of tularemia: Review of the literature. Clin Infect Dis 1994;19:42-47. PMid:7948556

**13. Dennis DT, Inglesby TV, Henderson DA, Bartlett JG, Ascher MS, Eitzen E, Fine AD, Friedlander AM, Hauer J, Layton M, Lillibridge SR, McDade JE, Osterholm MT, O'Toole T, Parker G, Perl TM, Russell PK, Tonat K.** Working Group on Civilian Biodefense. Tularemia as a biological weapon: medical and public health management. JAMA 2001;285:2763-73.

<http://dx.doi.org/10.1001/jama.285.21.2763>

PMid:11386933

**14. Meric M, Willke A, et al.** Evaluation of clinical, laboratory, cases: oropharyngeal tularemia laboratory and therapeutic features of 145 tularemia cases the role of quinolones in oropharyngeal tularemia APMIS 2008;116:66-73.

<http://dx.doi.org/10.1111/j.1600-0463.2008.00901.x>

PMid:18254782

**15. Tarnvik A, Berglund L.** Tularemia. Eur Respir J 2003;21:361-73.

<http://dx.doi.org/10.1183/09031936.03.00088903>  
PMid:12608453