

## Desendan nekrotizan mediastinit: Olgu sunumu

### *Descending necrotising mediastinitis: Case report*

Şevval Eren<sup>1</sup>, Alper Avcı<sup>1</sup>, Abidin Şehitoğulları<sup>2</sup>, Canan Eren<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Göğüs Cerrahisi Kliniği, Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Diyarbakır, Türkiye

<sup>2</sup>Göğüs Cerrahisi Kliniği, Van Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Van, Türkiye

<sup>3</sup>Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Diyarbakır, Türkiye

#### ÖZET

Desendan nekrotizan mediastinit nadir, fakat yüksek oranda fatal seyreden bir durumdur. Sıklıkla orofarengeal veya odontojenik şiddetli enfeksiyonlara bağlı gelişen bir komplikasyondur. Erken tanı, uygun antibiyoterapi ve cerrahi girişimle şifa olasıdır. Diş apsesi sonrası gelişen desendan nekrotizan mediastinit olgumuzu ve başarılı cerrahi tedaviyi sunmaktayız.

Olgu, 48 yaş erkek hasta 7 gün önce başlayan sağ 2.molar diş apsesi nedeniyle aldığı medikal tedaviye rağmen boyunda artan şişme, ateş ve genel durum bozulması nedeniyle kliniğimize başvurdu. Toraks tomografisinde boyun ve mediastende yaygın hava ve sıvı koleksiyonu görüldü. Hastaya ikili antibiyotik tedavisi başlandı ve acil operasyona alındı. Servikal girişim ile boyun drenajı, sağ torakotomi ile mediasten drenajı uygulandı. Servikal yoldan mediastene uzatılan drenlerden sürekli yıkama verildi ve göğüs tüpünden bu mayinin drenajı sağlandı. Bakteriel kültürlerinde üreme olmaması ve yıkama mayisine ek drenaj olmaması üzerine drenler sonlandırıldı. Kontrol tomografisinde ve vital bulgularında tam iyileşme gözlemlendi.

Desendan nekrotizan mediastinit tedavisinde geniş spektrumlu antibiyoterapi, cerrahi yaklaşım gerekmektedir. En sık uygulanan cerrahi servikal yol ve torakotominin kombinasyonudur. Biz erken ve agresif cerrahinin en uygun cerrahi prosedür olduğunu düşünmekteyiz. *Klin Den Ar Derg 2010; 1(3): 228-231*

**Anahtar kelimeler:** Desendan nekrotizan mediastinit, diş apsesi, cerrahi tedavi

#### GİRİŞ

Akut mediastinit nadir gözlenen bir klinik tablodur. Büyük çoğunluğu özofagus perforasyonlarına sekonder gelişir. Orofarengeal ve odontojenik enfeksiyonların komplikasyonu olarak görülen akut desendan mediastinit daha nadir görülen bir tablodur. Orofarengeal enfeksiyonlar sonrasında nadir gelişen servikal enfeksiyonun komşuluk yolu ile

#### ABSTRACT

Descending necrotising mediastinitis is a rare but usually fatal infection. It commonly results of oropharyngeal and odontogenic infections. Complete recovery may be achieved by early diagnosis, prompt medical and surgical approach. We are reporting our descending necrotizing mediastinitis case secondary to tooth abscess, and it's successful surgical treatment.

A-48-year-old man admitted with fever, exhaustion neck distention for a week. He had a tooth abscess one week ago. Chest tomography showed neck and mediastinal air and fluid collections. Antibiotherapy was started and urgent surgical management applied. Neck drainage was performed via transcervical approach. Mediastinal drainage was performed via right thoracotomy. Continue mediastinal washing feasibility was done by drainage tubes. Drainage was ended after nonextra drainage and cultural growthless. Vital signs became stable and control tomography showed complete recovery. He was healthful at the 6th month's follow-up.

Broad antibiotherapy, surgical management are the main approaches for descending necrotising mediastinitis. The most common surgical procedure is the combination of transcervical approach and thoracotomy. We suggest early and aggressive surgical management for the complete recovery. *J Clin Exp Invest 2010; 1(3): 228-231*

**Key words:** Descending necrotising mediastinitis, tooth abscess, surgery

yayılması ile mediastinit gelişir. Mortalitesi yüksek bir enfeksiyondur (%47). En sık ikinci veya üçüncü molar dişlerin odontojenik enfeksiyonunun yayılması ile oluşur. Mediasteninin anterior ve visseral kompartmanlarına enfeksiyon, pretrakeal, retrovisseral alanlardan yada karotid kılıflarından gelir. Genellikle aerob ve anaerob mikroorganizmalar beraber görülür, fakat en sık saptanan etken streptokoklardır.<sup>1</sup> Mediastinitin erken tanısı semptomlarındaki

belirsizlik nedeni ile zordur. İlk bulgular genellikle servikal enfeksiyona bağlı gelişen retrosternal ağrı, boyunda şişme, sertlik, krepitasyon olup genellikle servikal enfeksiyonun tespitinden sonraki 48 saat içerisinde mediastinit ve sepsis tablosu ile karşılaşırlar.

Estrare ve arkadaşları mediastinitin radyolojik bulgularını şu şekilde özetlemişlerdir: retrofarengeal alanda genişleme, boyun ve mediastende hava değerleri, trakeal hava sütununun anteriora transpozisyonu ve servikal lordozun kaybolması.<sup>2</sup> Bilgisayarlı Tomografi (BT) enfeksiyonun yaygınlığını ve hangi mediasten kompartmanının etkilendiğini göstermede faydalıdır. Erken tanı ve tedaviyi sağlamadaki faydasından dolayı BT derin servikal enfeksiyonlu tüm hastalara endikedir.

Tedavinin ana prensipleri uygun antibiyoterapi ve cerrahi drenajdır. Cerrahi tedavinin şeklini enfeksiyonunun mediastendeki yayılımı belirler. Dördüncü torakal vertebra seviyesinin altına inmiş enfeksiyonlarda mediastenin visseral kompartmanlarının drenajı video yardımcı torasik cerrahi (VATS) veya torakotomi ile yapılmalıdır. Erken tanı alamayan veya doğru-yeterli tedavi edilmeyen mediastinitlerde mortalite yüksektir ve büyük çoğunluğu mikrobial sepsise bağlıdır.

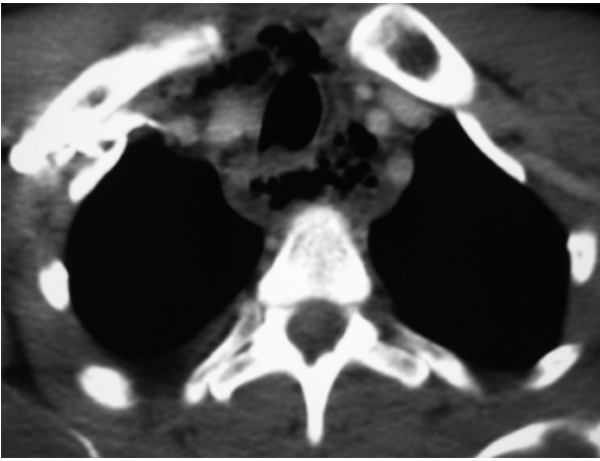
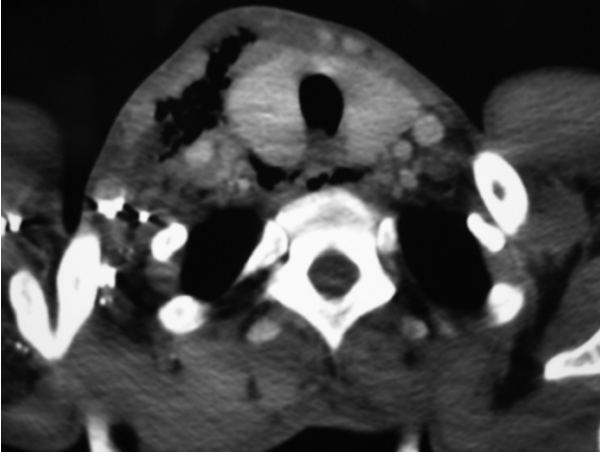
## OLGU

Kırksekiz yaşında erkek hasta 7 gün önce başlayan sağ yanakta şişme, ateş, halsizlik ve titreme şikayetleri ile lokal bir hastaneye başvurmuş. Yapılan muayene ve tetkikler sonrasında sağ alt 2. molar diş apsisi tanısı almış ve amoksisilin 1000 mg tablet (po, 2x1) ile antibiyoterapi başlanmış. Aldığı medikal tedaviye rağmen boyunda artan şişme, ateşin devamı ve genel durum bozulması nedeniyle kliniğimize başvurdu.

Fizik muayenesinde; şuur açık, genel durum orta, boyunda sağda daha fazla olmak üzere kızarıklık ve şişlik görüldü. Ateş 38.3°C, nabız 108 adet/dakika idi. Palpasyon ile boyundaki ödemin yumuşak vasıflı olduğu, lokal ısı artışının olduğu görüldü. Akciğer sesleri bilateral alt bölgelerde azalmıştı. Çekilen iki yönlü servikal grafilerinde (Resim 1 ve 2) boynun sağ tarafında vertebra önünde, trakea arkasında yaygın hava değerleri saptandı. Akut desendan mediastinit ön tanısı ile hastaya toraks BT çekildi (Resim 3 ve 4).



**Resim 1 ve 2.** Olgunun başvuru anındaki 2 yönlü servikal grafileri.



**Resim 3 ve 4.** Olgunun başvuru anındaki BT görüntüleri



**Resim 5.** Olgunun postoperatif görüntüsü.

Toraks tomografisinde boyun ve mediasten- de yaygın hava ve sıvı koleksiyonu, bilateral mi- nimal plevral effüzyon görüldü. Hastanın tam kan sayımında lökosit  $23000/\text{mm}^3$  olarak saptandı. Kan biyokimyasında LDH yüksekliği dışında anormal bulguya rastlanmaz iken karaciğer enzimlerinin normalin üst sınırına yakın olduğu görüldü. Hasta bu bulgular ile yoğun bakım ünitesine alındı ve akut mediastinit tanısı ile seftriakson 1000 mg (iv, 3x1) ve klindamisin 600 mg (iv, 2x1) tedavisi başlandı.

Preoperatif hazırlıkların hızlıca tamamlanması- nı takiben acil operasyona alındı. Sağ tarafa uzatıl- mış coller insizyonundan servikal girişim ile boyun drenajı ve debridmanı uygulandı. Pretrakeal fasia açıldı ve substernal bölgede innominate arter üzer- inden ve altından 2 adet giriş ile mediastene ulaşıldı, drenaj ve debridman uygulandı. Devamında sağ torakotomi ile 4.interkostal aralıktan toraksa girildi ve mediastinal plevra açıldı, servikal yoldan yapılan girişim ile devamlılık sağlandı ve mediasten drenajı uygulandı. Servikal yoldan açılan mediasten giriş- lerine 2 adet pezzer dren yerleştirildi ve mediastene uzatıldı. Sağ plevral aralığa ek delik açılmış haliyle 2 adet radyo opak dren yerleştirildi.

Aynı seansta sol plevral aralığa da bir adet gö- ğüs tüpü mevcut sol effüzyonun boşaltılması ve mediastinite sekonder oluşabilecek komplikasyon- ların takibi amacıyla yerleştirildi. Hasta postopera- tif yoğun bakım ünitesine alındı ve yakın vital takip uygulandı (Resim 5). Servikal yoldan mediastene uzatılan drenlerden sürekli yıkama verildi (1500 cc steril izotonik/gün) ve göğüs tüpünden bu mayinin drenajı sağlandı. Antibiyoterapisine devam edildi. Düzenli olarak plevral drenaj mayisinden kültür alındı ve S.aureus üredi.

Duyarlılık testi sonucuna göre mevcut tedavisi- ne devam edildi. Boyundaki şişliğin hızla gerilediği ve postoperatif 4. gün kaybolduğu görüldü. Hasta- nın lökosit değerleri normal değerlere döndü, vital bulguları stabil hale geldi. Kültürlerinde ardışık olarak 3 defa üreme olmaması ve ek drenaj olma- ması üzerine drenlerin tamamı postoperatif 10. güne kadar sonlandırıldı. Kliniğe alınan hastanın kontrol tomografisinde ve vital bulgularında tam iyileşme gözlemlendi. Kliniğimize yatışının 13. günü şifa ve me- dikal tedavi ve diş hekimi muayenesi tavsiyeleri ile taburcu edildi. Yapılan 6. ay kontrolünde sağlıklı idi.



## TARTIŞMA

Akut desendan mediastinit nadir ve fatal seyretme olasılığı yüksek, daha çok orofarengal enfeksiyonların komplikasyonu olarak gelişen bir durumdur.<sup>3,4</sup> Bu enfeksiyonların sonrasında nadir olarak servikal enfeksiyon gelişir. Bu servikal enfeksiyonun komşuluk yolu ile mediastene ulaşması ile mediastinit gelişir. Akut desendan mediastinit mortalitesi yüksek bir enfeksiyondur. En sık ikinci veya üçüncü molar dişlerin odontojenik enfeksiyonunun yayılması ile oluşur. Mediastenin anterior ve visseral kompartmanlarına enfeksiyon, pretrakeal, retrovisseral alanlardan yada karotid kılıflarından gelir. Bizim olgumuzunda ilk tanısı sağ alt 2. molar diş apsesi idi ve yetersiz kalan tedavi sonucunda önce boyuna sonrada mediastene ulaşmıştı. Desendan mediastinitde etken genellikle mikst aerob ve anaerob mikroorganizmalardır. Ancak en sık Streptokoklar saptanır. Olgumuzda üreyen S.Aureus nadir saptanır. Olgumuzda S.aureus üremesini başvuru öncesi kullandığı antibiyotik tedavisine bağlı olabileceğini düşünmekteyiz.

Akut desendan mediastinitte semptom ve fizik muayene bulguları alta yatan sebebe bağlı değişiklik gösterse de genellikle genel enfeksiyon bulgularıdır. Yetersiz veya etkisiz tedavi durumlarında hastalık sepsise ilerlemekte ve mortalite oranları artmaktadır. Olgumuzda halsizlik, ateş, boyunda şişlik gibi enfeksiyon bulguları mevcuttu.

Radyoloji, tanı konulmasında kolaylaştırıcıdır. Direkt grafiler ile mediastende genişleme, retrofarengal alanda genişleme, boyun ve mediastende hava değerleri, trakeal hava sütununun anteriora transpozisyonu ve servikal lordozun kaybolması, pnömotoraks, plevral effüzyonlar görülebilir. Bilgisayarlı Tomografi (BT) mediasteni daha iyi görüntüler; enfeksiyonun yaygınlığını ve hangi mediasten kompartmanının etkilendiğini göstermede faydalıdır. Erken tanı ve tedaviyi sağlamadaki faydasından dolayı BT derin servikal enfeksiyonlu tüm hastalara çekilmelidir.<sup>2,5</sup>

Akut desendan mediastinitin tedavisindeki ana başlıklar şunlardır: gram-pozitif, gram-negatif ve anaerob mikroorganizmalara etkili antibiyotera-

pi, cerrahi olarak debridman ve drenaj. İntraoperatif trakeostomi açılmasını öneren yayınlar da mevcuttur.<sup>2,6</sup> Antibiyoterapinin kültür antibiyogram sonuçlarına göre verilmesi en uygun yol olacaktır da ampirik tedavinin geniş spektrumlu olarak başlanması zorunluluğu vardır. Olgumuzda da geniş spektrumlu tedavi başlanmış ve kültür sonucuna göre mevcut tedavinin devamı uygun görülmüştür. Cerrahi tedavide çeşitli yöntemler uygulansa da en sık kullanılan yöntem torakotomi ve servikal drenajın kombinasyonudur. Marty-Ane ve arkadaşları bu yöntemle uyguladıkları agresif cerrahi ile 6 hastadan 5'inde şifa sağlamışlardır.<sup>7</sup> Olgumuzda da agresif biçimde servikal drenaj ve torakotomi yöntemi uygulanmış ve başarı elde edilmiştir. Olgumuza trakeostomi açılmamıştır. Kısa süreli (6 saat) entübeli kalması sonrası ekstübe olmuş ve hızla genel durumu düzeldiğinden dolayı trakeostomi ihtiyacı olmamıştır.

Sonuç olarak; akut nekrotizan mediastinit olgularında erken tanı konması ve hızlı cerrahi yaklaşım kararının alınması yüksek olan mortalite oranını düşürecek ve hayat kurtarıcı olacaktır.

## KAYNAKLAR

1. Liman ŞT, Taştepe Aİ. Mediastinitler. In: Ökten İ, Güngör A. Göğüs Cerrahisi. 1.baskı. Ankara, Sim Matbaacılık, 2003:141-51.
2. Estrare AS, Landay MJ, Grisham JM, Sinn DP, Platt MR. Descending necrotizing mediastinitis. Surg Gynecol Obstet 1983; 157: 545-52.
3. McCurdy JA Jr, MacInnis EL, Hayes LL. Fatal mediastinitis after a dental infection. J Oral Surg 1977; 35: 726-8.
4. Davis O, Wolff A, Weingarten CZ. A Case Report. Complications of tonsillopharyngitis. IMJ III Med J 1986; 169: 26-9.
5. Breatnach E, Nath PH, Delaney DJ. The role of computed tomography in acute and subacute mediastinitis. Clin Radiol 1986; 37: 139-41.
6. Gülhan E, Sarıca E, Topçu S et al. Desendan nekrotizan mediastinit: olgu sunumu. Solunum Hastalıkları 2002; 13: 218-20.
7. Marty-Ane C, Alauzen M, Alric P, Serres-Cousine O, Mary H. Descending necrotizing mediastinitis: Advantage of mediastinal drainage with thoracotomy. J Thorac Cardiovasc Surg 1994; 107: 55-61.