

# Derin Boyun Enfeksiyonlu Hastalarda Retrospektif Bir Değerlendirme

## A RETROSPECTIVE STUDY IN PATIENTS WITH DEEP NECK INFECTIONS

Fuat TOSUN\*, Abdullah AKKAYA\*\*, Mutlu SAĞLAM\*\*\*, Yalçın ÖZKAPTAN\*\*\*\*

\* Yrd.Doç.Dr., Gülhane Askeri Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz, Baş ve Boyun Cerrahisi AD,

\*\* Dr., Gülhane Askeri Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz, Baş ve Boyun Cerrahisi AD, Uzmanlık Öğrencisi,

\*\*\* Yrd.Doç.Dr., Gülhane Askeri Tıp Fakültesi Radyodiagnostik Radyoloji AD,

\*\*\*\* Prof.Dr., Gülhane Askeri Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz, Baş ve Boyun Cerrahisi AD, ANKARA

### Özet

**Amaç:** Bu çalışmada derin boyun enfeksiyonlarında erken tanı ve buna bağlı olarak uygun bir tedavi planının zamanında oluşturulmasının önemine dikkat çekilmek istenmiştir.

**Materyel ve Metod:** Bu amaçla 1995 ile 2001 yılları arasında derin boyun enfeksiyonu nedeniyle kliniğimizde yatmış 15 olgu yeniden değerlendirilmiş, tanı ve tedavi alanında yapılanlar gözden geçirilmiş ve literatür bilgileriyle karşılaştırılmıştır.

**Bulgular:** Hastaların tamamına parenteral antibiyotik tedavisi, 4'üne ise ilave olarak apse drenajı uygulanmıştır. Yapılan tedavi ile 14 hastada şifa izlenirken, kliniğimize geç dönemde sevk edilen 1 hasta sepsis nedeni ile kaybedilmiştir.

**Sonuç:** Derin boyun enfeksiyonu tanısı konulan hastalarda zaman geçirmeden başlanan uygun bir tıbbi tedavi ile genellikle istenilen sonuç elde edilmektedir. Bu hastalarda apsenin sellülitten ayırımı ve apse tespit edilenlerde zaman kaybetmeden cerrahi drenaj kararının verilmesi tedavinin önemli bir aşamasını oluşturmaktadır. Böyle bir kararın verilmesinde hastanın muayene bulgularına ilave olarak ultrasonografi ve apse ile ilgili daha kesin bilgi veren kontrastlı bilgisayarlı tomografi önemli katkı sağlamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Boyun boşlukları, Enfeksiyon, Bilgisayarlı tomografi, Tedavi

T Klin K B B 2001, 1:134-140

### Summary

**Purpose:** The aim of this study is to emphasise the importance of early diagnosis and an immediate, appropriate treatment plan in deep neck infections.

**Material and Method:** For this purpose 15 cases that were treated at our department due to deep neck infections between 1995 and 2001 were again analysed, diagnostic and therapeutic procedures in these patients were reviewed and were compared with literature.

**Results:** All the patients were taken to intravenous antibiotic therapy and an additional drainage of abscess in 4 patients were also carried out. While 14 patients got well, 1 patient who referred our department lately, was died from septicemia.

**Conclusion:** In conclusion a satisfactory result can be achieved in-patients who receive an appropriate medical treatment immediately after the diagnosis of deep neck infection. Differentiation of abscess from cellulitis and making early decision for surgical drainage in patients with abscess is an important step of the treatment. In addition to physical findings, ultrasonography and computerised tomography with contrast, which gives more accurate information about the abscess, can provide an important contribution for making such a decision.

**Key Words:** Neck spaces, Infections, Computed tomography, Treatment

T Klin J E N T 2001, 1:134-140

**Geliş Tarihi:** 17.05.2001

**Yazışma Adresi:** Dr.Fuat TOSUN  
Gülhane Askeri Tıp Fakültesi  
KBB Baş ve Boyun Cerrahisi AD  
06018, Etlik, ANKARA

Derin boyun enfeksiyonları boyundaki potansiyel boşlukları tutan bakteriyel kaynaklı patolojilerdir. Bu boşlukların başlıcaları submandibular, parafarengeal ve retrofarengeal alanda bulunur.

Derin boyun fasiasının değişik katmanları bu boşlukları daha küçük bölümlere ayırdığı gibi enfeksiyonun birinden diğerine yayılmasını da kolaylaştırır. Bu enfeksiyonların etiolojisinde sıklıkla üst solunum yolu enfeksiyonları, dental kaynaklı enfeksiyonlar, cilt enfeksiyonları, orta kulak enfeksiyonları, penetran travmalar, iatrojenik travmalar, yutulmuş yabancı cisimlerin farenks ve özefagusta oluşturduğu travmalar bulunur (1-4). Derin boyun enfeksiyonlarının insidansı antibiyotiklerin kullanıma girmesi ile önemli ölçüde azalsa da ortaya çıktıklarında ciddi morbidite ve mortalite potansiyelini halen taşımaktadırlar. Bu enfeksiyonlar boynun bir bölgesine yerleştikten sonra derin boyun fasialarını izleyerek diğer boşluklara ve mediastene kolayca yayılıp hayatı tehdit edici duruma gelebilirler (3). Solunum yolu obstrüksiyonu, aspirasyon pnömonisi, miyokard enfarktüsü, septisemi, juguler ven trombozu, mediastinit, perikardit, septisemi, arteriel erozyon, menenjit görülebilecek önemli komplikasyonlar arasındadır (2,3,5-7). Bu nedenle hastalığın erken tanısı, iyi takibi ve zamanında yapılacak uygun müdahalelerle tedavisi büyük önem taşımaktadır. Günümüzde kabul edilen tıbbi tedavi şekli, bu enfeksiyonları polimikrobik kabul ederek hastalığın ilk tanısından itibaren anaerob ve aerob bakterilerin hepsine etkili olabilecek geniş spektrumlu birkaç antibiyotikğin aynı anda başlanmasıdır (2,8,9). Ayrıca bu hastalarda sellülit ile apsenin en kısa sürede ayırıcı tanısının yapılması, gerekli olanlarda antibiyotik tedavisine ilave olarak apse drenajı yapılmalıdır. Cerrahi drenaj kararı derin boyun enfeksiyonlarında tedavinin kritik bir aşamasını oluşturmakla birlikte bunun ne şekilde belirleneceği ve drenajın hangi olgularda uygulanacağı tartışmalıdır (9-12). Ancak bu aşamada kaybedilecek zaman hastada morbidite ve mortalite riskini artıracaktır.

Bu çalışmada kliniğimizde son 5 yıl içinde derin boyun enfeksiyonu tanısı ile takip ve tedavi edilmiş hastaların dosya kayıtları taranmış ve ilgili literatür bilgileri gözden geçirilmiştir. Bu veriler doğrultusunda derin boyun enfeksiyonlarında erken tanı ve buna bağlı olarak uygun bir tedavi planının zaman kaybedilmeden oluşturulmasının önemi vurgulanmıştır.

## Materyel ve Metod

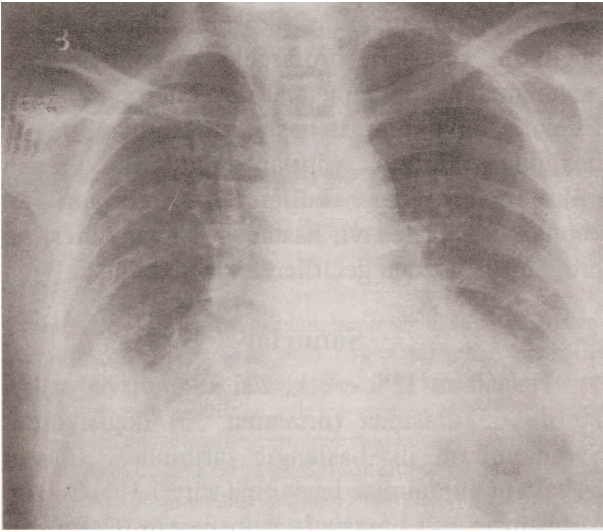
Bu çalışmaya 1995 ile 2001 yılları arasında kliniğimizde derin boyun enfeksiyonu tanısı konularak takip ve tedavisi yapılan 15 hasta dahil edilmiştir. Bilgiler hasta dosyalarının incelenmesi ile elde edilmiştir. Tanının konulması sırasında mevcut olan semptomlar, fizik muayene bulguları, tam kan ve sedimantasyon sonuçları kaydedilmiştir. Hastalıkla ilgili muhtemel etiyolojik etkenler tespit edilmiştir. Hastaların rutin biyokimya sonuçları, özellikle derin boyun enfeksiyonuna zemin oluşturabilecek diğer sistemik hastalıklar yönünden incelenmiştir. Bu hastalarda direkt servikal grafi, Rie grafi, boyun ultrasonografisi (US), kontrastsız ve kontrastlı spiral bilgisayarlı tomografi (BT) ve manyetik rezonans görüntüleme (MRG) sonuçları kaydedilmiş ve bu sonuçların cerrahi drenaj kararı ile ne oranda uyduğu belirlenmiştir. US, hastalar supin pozisyonunda iken 5 ve 7 MHz'lik lineer problarla, Spiral BT ise kontrast madde verildikten sonra 7 mm'lik aralıklarla paranazal sinüsleri, orofarenks, nazofarenks ve boyunun tamamını içine alacak şekilde çekilmiştir. Bunlara ilave olarak hastaların tutulan boyun boşlukları, kültür yapılan olgularda üreyen mikroorganizmalar, kullanılan antibiyotikler, yapılan cerrahi tedavi, hastanede kalma süresi ve prognoz da gözden geçirilerek kaydedilmiştir.

## Sonuçlar

Hastaların 13'ü erkek, 2'si kadındı ve yaşları 20 ile 65 arasında (ortalama 30) değişiyordu. Semptomların ilk başlangıç tarihinden itibaren hastaların kliniğimize başvurma süresi 1 ile 20 gün (ortalama 8 gün) arasında değişiyordu. Hastaların kulak burun boğaz muayenelerinde tespit edilen semptomlar sıklık sırasına göre şu şekilde sıralanıyordu: Lokal ağrı (15 hasta), tutulan bölgede şişlik ve hassasiyet (9 hasta), odinofaji (7 hasta), trismus (3 hasta), solunum güçlüğü (2 hasta), ses kısıklığı (1 hasta). Hastaların fizik muayene bulguları ise sıklık sırasına göre: Tutulan bölgede palpasyonla hassas kitle (15 hasta), sinüs piri-formiste ödem ve asimetri (1 hasta), ciltte yaygın nekroz (1 hasta), orofarenkste yaygın ülserasyonlar (1 hasta) ve boyunda krepitasyon (1 hasta) olarak tespit edilmişti. Etiolojide 4 hastada tonsillit, 2 hastada dental enfeksiyon, 1 hastada peritonsiller apse,



**Şekil 1.** Retrofarengeal derin boyun enfeksiyonlu bir hastanın lateral servikal grafisi; C-3 vertebra seviyesinde prevertebral boşluğun artmış olduğu görülmektedir.

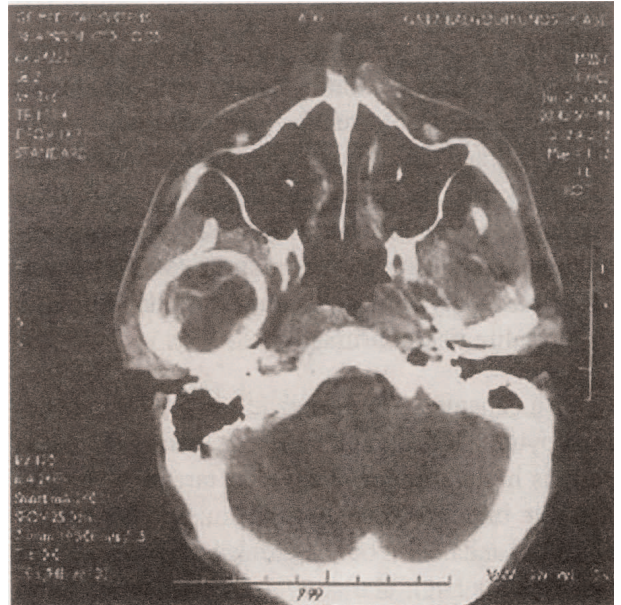


**Şekil 2.** Derin boyun apseli bir hastanın Rie grafisi; Mediastende yaygın ampiyem bulguları görülmektedir.

1 hastada sinüzit ve 1 hastada maksiller sinüse yönelik cerrahi sonrası nekrotizan fasiitis tespit edilmiş, 5 hastada bariz bir enfeksiyon kaynağı bulunamamıştı. Hastalardan birinde derin boyun enfeksiyonu agranülozoz sonucu gelişmiş, bu olgunun kan tablosu hematoloji kliniğinde düzelmesine rağmen solunum sıkıntısı ve derin boyun enfeksiyonu devam ettiği için kliniğimize alınmıştır.

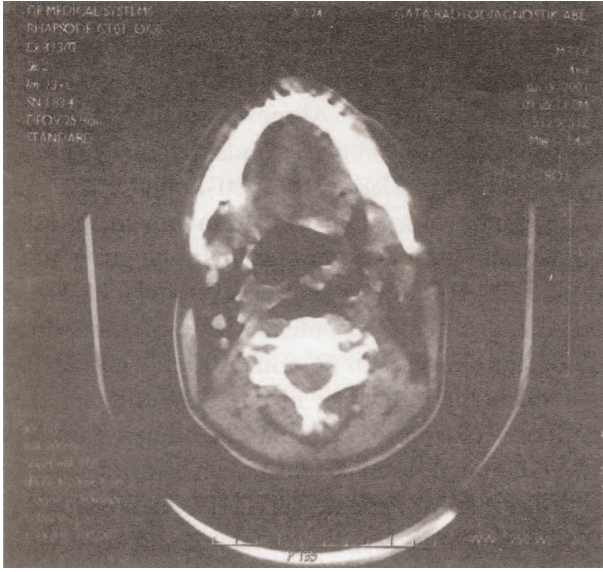
Hastaların bir kısmına kliniğimize başvurmadan önce antibiyotik ve antipiretik başlanmış olduğundan ateş 37 ile 40°C arasında (ortalama 38°C) değişiyordu. Lökosit sayısı 3700 ile 14 000 arasında (ortalama 11 000) ve sedimantasyon 30 ile 110 (ortalama 73) arasında değişiyordu. Rutin biyokimyasal kan tetkiklerinin incelemesinde hastaların tamamında kan glukoz düzeyinin normal sınırlarda olduğu, sadece 1 olguda üre (71 mg/DL), ürik asit (6.0 mg/DL), ve kreatinin düzeyinin (3.6 mg/DL) arttığı görülmüştü.

Olguların tamamında direkt servikal grafiler çektilmişti. Retrofarengeal derin boyun enfeksiyonu olan 2 olguda 3. servikal vertebra seviyesinde lateral grafilerde yumuşak doku artımına bağlı genişleme (Şekil 1) ve ölümlü sonuçlanan 1 olgunun tele grafisinde ise mediastende yaygın ampiyem izleniyordu (Şekil 2). Hastaların 13'ünde boyun US yapılmış ve 8 olguda ciltte kalınlaşma ve fasiaların silinmesinin eşlik ettiği yumuşak doku kalınlığındaki artış bulguları ile sellülit görülürken, 5 hastada kalın duvarlı ve içinde septasyon ve internal ekolar içeren apse bulguları izleniyordu. US ile boyunda apse tespit edilen 5 hastadan 3'üne (%60) klinik bulgular da göz önüne alınarak apse drenajı uygulanmıştı. Ayrıca 8 hastada (%67) US ile boyunda değişik boyutlarda lenfadenopati tespit



**Şekil 3.** Parafarengeal yerleşimli bir derin boyun apsесinin kontrastlı spiral BT görüntüsü.





**Şekil 4.** İlerlemiş bir derin boyun enfeksiyonunda boyun boşluklarının tamamında yaygın gaz birikimi izlenmektedir.

edilmişti. Hastalardan 5'inde BT ile inceleme yapılmış, bunlardan 1'inde enfeksiyon bölgesinde izointens-hafif hipodens görünümde yumuşak doku artımı izlenirken, 4'ünde etrafı hiperdens (kontrast tutan) bir halka ile sınırlanmış hipodens alan şeklinde apse görülüyordu (Şekil 3). Bu hastaların 4'üne de (%100) apse drenajı uygulanmıştı. İki hastada yapılmış olan MRG'de enfeksiyona bağlı yumuşak doku artışı izleniyordu.

Yapılan tetkikler sonucunda hastalardan 7'sinde submandibular bölgenin, 3'ünde parafarengeal bölgenin, 2'sinde retrofarengeal bölgenin, 2'sinde bu boşlukların her 3'ünün birden tutulduğu, 1 hastada ise nekrotizan fasiitis sonucu boyunun tamamında yaygın enfeksiyon olduğu tespit edilmişti. Hastaların tamamına ilk tanıdan hemen sonra gram pozitif ve negatif bakterilere etki edebilecek geniş spektrumlu bir antibiyotik ile anaerob bakterilere etkili olabilecek bir antibiyotik aynı anda başlanmıştı. Ayrıca hastalara analjezik-antipiretik bir ilaç ve dehidratasyonu önlemek için intravenöz sıvı verilmişti. Hastalar radyolojik bulgularına ilave olarak günlük semptom ve bulguları, ateş ve genel durumları, beyaz küre sonuçları ile takip edilmiş, US veya BT'de apse tespit edilip, tıbbi tedaviye rağmen semptom ve bulguları gerilemeyen, ateşi sedimantasyonu ve beyaz küresi

düşmeyen 4 hastada apse drenajı uygulanmıştı. Apsenin drenajı bu 4 hastadan, submandibular apseli 2'sinde ve parafarengeal apseli 1'inde submandibular bölgeden eksternal olarak ve retrofarengeal bölge apsesi olan birinde ise farenks arka duvarından internal olarak uygulanmıştı. Bir hastada trakeotomi açılmış, nekrotizan fasiitisli 1 hastada ise günlük küretaj uygulanmış, geri kalan 9 hasta tıbbi tedavi ile düzelmişti. Apsenin drenajı yapılan hastalardan 2'sinde beta hemolitik streptokok, diğer 2'sinde ise stafilokokus aureus üremişti. Hastaların hastanede kalma süreleri 3 ile 23 (ortalama 10) gün arasında değişiyordu. Hastalardan 14'ünde şifa izlenirken 1 hasta sepsis nedeni ile kaybedilmişti. Bu hasta kliniğimize geldiğinde apsenin farenks arka duvarına ve ayrıca mediastene drene olduğu, boyundaki boşlukların tamamında ve cilt altında yaygın gaz bulunduğu (Şekil 4), Rie grafide mediastene yaygın ampiyem olduğu görülmüştü. Göğüs tüpü ile su altı drenajı uygulanıp yoğun antibiyotik tedavisine alınmasına rağmen hasta 24 saat içinde sepsis nedeni ile kaybedilmişti.

### Tartışma

Değişen yaşam tarzı ve gelişen tanı ve tedavi yöntemleri ile birlikte derin boyun enfeksiyonlarının seyrinde, tanı ve tedavisinde de değişiklikler olmuştur. Bu değişiklikleri hastalığın insidansında, etiolojisinde, enfeksiyon sahasında üretilen bakterilerin türünde, tanı yöntemlerinde ve tedavi şekillerinde görmek mümkündür (2,3,8). Bu değişkenlerin en göze çarpanlarından biri tanı yöntemlerindeki önemli gelişme, diğeri ise antibiyotiklerin bu hastaların tedavisinde kullanılmaya başlanmasıdır. Derin boyun enfeksiyonlarının tedavisini 1940'lı yıllarda intravenöz sıvı takviyesi, analjezikler, sulfatiazole, lokal radyasyon uygulaması ve cerrahi tedavi oluşturmaktaydı (8). Günümüzde radyasyon uygulaması tamamen terkedilmiştir. Antibiyotiklerin yaygın kullanıma girmesi ile bu enfeksiyonların insidansında da önemli bir azalma görülmüştür. Buna rağmen derin boyun enfeksiyonları ortaya çıktığı taktirde halen çok ciddi komplikasyonlarla seyredabilmektedir (3). Bu komplikasyonların önlenmesi hastalığın erken tanısı ve zamanında tedavisi ile mümkündür.

Derin boyun enfeksiyonlarının ilk tanısında, hastalığın seyrinin izlenmesinde ve diğer tetkikler-

le birlikte tedavinin planlanmasında semptom ve fizik muayene bulgularının önemi büyüktür. Eliashar ve arkadaşları bu hastalarda apse tanısının konulmasında radyolojik incelemelerin güvenilir olmadığını, dolayısıyla cerrahi drenaj kararının ağırlıklı olarak hastaların semptom ve fizik muayene bulguları ile verilmesi gerektiğini savunmaktadır (11). Boyunda ağrı, şişlik, ateş, disfaji, trismus en sık görülen semptomlar arasındadır (3,5,9). Bu çalışmada da tutulan bölgede lokal ağrı en sık görülen semptomu oluşturuyordu. Ateş olguların bir kısmında 40°C'ye kadar çıkarken bir kısmında ise daha önceden antibiyotik ve analjezik başlanmış olduğundan 37°C düzeyinde seyrediyordu. Enfeksiyon bölgesinde duyarlı kitle, boyun hareketlerinde ağrı, boyunda adenopati, trismus ve ses değişiklikleri görülebilecek fizik muayene bulguları arasındadır. Hastalığın ilerlemiş aşamasında anaerob bakterilerin oluşturduğu gaz boyundaki boşluklarda birikebilir (Şekil 4). Bazı hastalarda bu gaz cilt altına kadar ulaşarak palpasyon sırasında cilt altında krepitasyon hissedilmesine neden olabilir.

Lökosit sayısı ve sedimentasyon hızı enfeksiyonun ilk tanısında ve seyrinin takibinde kullanılacak basit kan tetkikleridir. Lökosit sayısı genellikle 15 000/mm<sup>3</sup> üzerindedir (3,9,13). Ancak daha önce antibiyotik başlanmış olgularda lökositoz görülemeyebilir (14). Biyokimyasal tetkikler derin boyun enfeksiyonuna zemin hazırlayan sistemik hastalıkların belirlenmesinde ve hastanın genel durumunun izlenmesinde önemli ipuçları verebilir. Bu olguların bir kısmında derin boyun enfeksiyonuna eşlik eden diabetes mellitus, sistemik lupus eritematozus, Sjögren hastalığı, immün yetmezlik, sickle-cell anemia gibi sistemik hastalıkları tespit etmek mümkündür (3,14,15). Bu çalışmada hastalardan birinde derin boyun enfeksiyonuna eşlik eden agranülositoz görülmüş bir olguda da üre, ürik asit ve kreatinin düzeyinin yükseldiği görülerek hasta böbrek fonksiyonları yönünden takibe alınmıştır.

Yumuşak doku dozunda çekilmiş direkt servikal grafiler, yaygın olarak kullanılması, çekilmesinin ve yorumunun kolay olması nedeni ile bu hastalarda sıklıkla ilk radyolojik tetkik olarak istenmektedir. Ancak sağladıkları bilgi genellikle retrofarengeal yerleşimli derin boyun enfeksiyonlarına

sınırlı kalmaktadır. İkinci ve üçüncü servikal vertebra seviyesinde retrofarengeal yumuşak dokunun genişliği normal kişilerde 7 mm'den az genellikle 3 mm kadar olmalıdır. Altıncı servikal vertebra seviyesinde ise trakeanın arkasındaki genişlik (özefagus dahil) çocuklarda 14, yetişkinlerde 22 mm genişliğinde olmalıdır (8). Derin boyun enfeksiyonlarında bu mesafenin artmış olduğu görülür (Şekil 1). Retrofarengeal enfeksiyonlarda direkt servikal grafilerde bu bölgede bakterilerin ürettiği gaz görülebilir (2). Bu grafilerde görülebilecek diğer bir bulgu ise normal kişilerde servikal grafilerde hafif lordoz görülürken bu hastaların hava yolunu açık tutmak için boyunlarını fleksiyona getirmesi ve bu nedenle servikal vertebralarda kifoz görülmesidir (8). Bu hastalarda direkt servikal grafilerle özefagusa saplanmış yabancı cisimler de tespit edilebilir (3). Direkt servikal grafilere ilave olarak özefagoskopinin rutin olarak yapılması yabancı cisimlerin yerinin tam olarak tespiti ve çıkarılması için önemlidir. Lateral servikal grafilerde retrofarengeal boyun enfeksiyonunun varlığı gösterilebilse de apseyi ve lokalizasyonunu tespit etmek mümkün değildir. Rie grafiler bu hastalarda mediastinal ampiyemi gösterebilmesi bakımından önemlidir (Şekil 2).

Bu bulgularla derin boyun enfeksiyonu tanısı konulan hastaların mutlaka yatırılarak takip ve tedavi edilmesi gerekir. Bu enfeksiyonlarda polimikrobik tutulum göz önüne alınarak öncelikle gram pozitif bakterilere etkili fakat gram negatif ve anaerob bakterileri de etki spektrumuna alan geniş spektrumlu ikili parenteral antibiyotikler başlanılmalıdır (2,8,9). Bu hastalarda genellikle oral sıvı alımı yetersiz olduğu için dehidratasyon bulguları vardır ve intravenöz sıvı takviyesi gereklidir. Bu tedaviler devam ederken hastanın solunum yolu ve genel durumu takip edilmeli ve ilave bir cerrahi drenaja gerek olup olmadığı kararı verilmelidir. US ve BT bu konuda yararlanılabilecek iki ayrı tanı yöntemidir.

US, yaygın olarak kullanılması, kısa sürede yapılabilmesi ve ekonomik olması nedeni ile derin boyun enfeksiyonlarının tanısında ve takibinde kullanılacak yöntemler arasındadır (15,16). US ile enfeksiyona bağlı yumuşak doku değişiklikleri tespit edilebilir. Bu yöntemle hassas bir şekilde belirlenebilen lenfadenopatiler de derin boyun enfek-

**Tablo 1.** Ultrasonografi ve bilgisayarlı tomografi bulguları ve drenaj kararı ile uyumu

Tetkik adı	Tetkik edilen hasta sayısı	Sellülit bulgusu	Apse bulgusu	Apse drenajı
Ultrasonografi	13	8	5	3
Bilgisayarlı tomografi	5	1	4	4

siyonunu işaret eder. US ile yüzeysel yerleşimli apseleri sellülitten ayırmak mümkündür. Ayrıca US eşliğindeki bir kateter yardımı ile bu hastalarda apsenin drenajı da yapılabilir (17). Diğer yandan US'nin yorumu önemli bir tecrübeyi gerektirir ve derin yerleşimli apselerin tespitinde ve lokalizasyonunun belirlenmesinde kontrastlı BT ile daha net bilgiler elde edilebilir (16). Bizim çalışmamızda US kullanıldığı hastaların tamamında boyunda enfeksiyon varlığını işaret etmiş ve bunlardan 5'inde apseye ait bulgular vermiştir. Klinik bulguları da göz önünde tutularak bu hastalardan 2'sinde tıbbi tedavi 3'ünde ise ilave olarak apse drenajı uygulanmıştır (Tablo 1).

Derin boyun enfeksiyonlarının tanısında ve apse drenajı kararının verilmesinde en çok tercih edilen yöntem BT'dir (6,9,10,12,18). Wetmore, intravenöz kontrast madde verildikten sonra çekilen BT'nin derin yerleşimli boyun apselerinin tespitindeki başarı oranını %92 olarak bildirmektedir (18). Nagy ve arkadaşları ise derin boyun enfeksiyonlarında tıbbi tedavi veya cerrahi drenaj kararının tamamen kontrastlı BT bulgularına dayanarak verilebileceğini savunmaktadır (10). Aynı çalışmada kontrastlı BT'de apsenin 2000 mm<sup>3</sup>'ten az olması durumunda tıbbi tedavi, 2000 mm<sup>3</sup>'ten büyük olması durumunda ise cerrahi drenajın tercih edildiği bildirilmektedir. Etrafı hiperdens bir halka ile tam olarak çevrelenmiş hipodens bir alan kontrastlı BT'de apse olarak değerlendirilirken (Şekil 3) etrafında böyle bir halka oluşmamış hipodens bir alan sellülit olarak nitelendirilir (9). Ayrıca BT ile apsenin çevredeki önemli yapılara olan komşuluğu da tam olarak ortaya konabilir. MRG yumuşak doku patolojilerini değerlendirmede kıymetli bir yöntem olmakla birlikte birçok merkezde bulunmaması ve maliyeti nedeni ile derin boyun enfeksiyonlarının tanısında BT kadar sık kullanılmamaktadır. Bu çalışmada hastalardan 5'i BT ile incelenmiş, bunlardan 4'ünde yukarıda belirtilen apse bul-

guları tespit edilmiş, bu bulguların klinik bulgularla uyum göstermesi ve ilaç tedavisi ile gerilememesi nedeni ile apse drenajı uygulanmıştır (Tablo 1).

### Sonuç

Modern antibiyotiklerin kullanılmaya başlanması ile insidansı önemli ölçüde azalsa da derin boyun enfeksiyonlarının ciddi morbidite ve mortalite riski halen devam etmektedir. Bu hastalarda tanıdan hemen sonra başlanılan uygun bir tıbbi tedavi ile genellikle şifa elde edilmektedir. Tedavinin önemli bir aşamasını oluşturan cerrahi drenaj kararının verilmesi için gerekli bilgileri, hastanın klinik bulgularına ilave olarak US ve BT incelemesi ile elde etmek mümkündür. Özellikle kontrastlı BT derin boyun apselerinin sellülitten ayırımında ve lokalizasyonunun tam olarak belirlenmesindeki üstünlükleri nedeni ile en çok tavsiye edilen yöntemdir.

### KAYNAKLAR

1. Yetişer S, Gerek M, Kazkayası M, Özkaptan Y. Yüzde nekrotizan fasiit; Bir olgu nedeniyle. Kulak Burun Boğaz Bülteni 1998; 5:28-31.
2. Sethi DS, Stanley RE. Deep neck abscesses-chancing trends. J Laryngol Otol 1994; 108: 138-43.
3. Gidley PW, Ghorayeb BY, Stiernberg CM. Contemporary management of deep neck space infections. Otolaryngol Head Neck Surg 1997; 116:16-22.
4. Gaffney RJ, O'Dwyer TP, Magurie AJ. Bezold's Abscess. J Layngol Otol 1991; 105:765-6.
5. Kazkayası M, Yetişer S, Dünder A. Derin boyun enfeksiyonları: Etyoloji ve klinik seyir. PTT Hastanesi Tıp Dergisi 1999; 21:24-30.
6. Kim HJ, Park ED, Kim JH, Hwang EG, Chung SH. Odontogenic versus nonodontogenic deep neck space infections: CT manifestations. Journal of Computed Assisted Tomography 1997; 21:202-8.
7. Sarıoğlu T, Gündüz M, Saraç S, Bayar N. Derin boyun enfeksiyonları ve tedavi yaklaşımları. İlaç ve Tedavi Dergisi 1994; 7:17-21.
8. Peterson LJ. Contemporary management of deep infections of the neck. J Oral Maxillofac surg 1993; 51:226-31.

9. Nagy M, Pizzuto M, Backstrom J, Brodsky L. Deep neck infections in children: A new approach to diagnosis and treatment. *Laryngoscope* 1997; 107:1627-34.
10. Nagy M, Backstrom J. Comparison of the sensitivity of lateral neck radiographs and computed tomography scanning in pediatric deep-neck infections. *Laryngoscope* 1999; 109:775-9.
11. Eliashar R, Sichel JY, Gomori JM, Saah D, Elidan J. Role of computed tomography scan in the diagnosis and treatment of deep neck infections in children. *Laryngoscope* 1999; 109:844.
12. Holt GR, McManus K, Newman RK, Potter JL, Tinsley PP. Computed tomography in the diagnosis of deep neck infections. *Arch Otolaryngol* 1982; 108:693-6.
13. Broughton RA. Nonsurgical management of deep neck infections in children. *Pediatr Infect Dis J* 1992; 11:14-8.
14. Har-El s, Aroesty JH, Shaha A, Lucente FE. Changing trends in deep neck abscess. *Oral Med Oral Pathol* 1994; 77:446-50.
15. Sagaguchi M, Sato S, Ishiyama T, Katsumo s, Taguchi K. Characterization and management of deep neck infections. *Int J Oral Maxillofac Surg* 1997; 26:131-4.
16. Marra S, Hotaling AJ. Deep Neck Infections. *Am J Otolaryngol* 1996; 17:287-98.
17. Ochi K, Ogino S, Ukamizu K, Yazaki H, Ohashi T, Ashida H, et al. US-guided drainage of deep neck space abscess. *Acta Otolaryngol (Stock)* 1996; Suppl 522:120-3.
18. Wetmore RF, Mahboubi S, Soyupak SK. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1998; 119:624-7.