

ÖZOFAGUS YARALANMALARI

ESOPHAGEAL INJURIES

Dr. Cemalettin ERTEKİN, Dr. Hakan T. YANAR, Dr. Recep GÜLOĞLU,
Dr. Korhan TAVİLOĞLU, Dr. Şükri DİLEGE

ÖZET: Özofagus yaralanmaları son yıllardaki antibiyotik ve cerrahi tekniklerdeki gelişme, monitörizasyon, solunum ve beslenme desteğinde artışa rağmen hala mortalitesi yüksek bir klinik tablodur. Prognoz ve tedavi şeklinin belirlenmesinde; perforasyon yeri, perforasyonun oluşumu ile teşhis arasında geçen süre, perforasyon bölgesinde organik veya fonksiyonel tıkanmanın olması, perforasyonun enflame veya tümörlü bölgede yer alması, gastro-özofajial reflünün bulunması, yandaş yaralanma ve hastalıklar ile yaş önemli rol oynar. Bu çalışmada Ocak 1995 ile Ocak 2001 tarihleri arasında İstanbul Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi ABD, Acil Cerrahi Servisine özofagus yaralanması nedeniyle başvuran 7 olgu retrospektif olarak değerlendirildi. Olguların 5'i erkek, 2'si kadın olup, ortalama yaş 36 idi (12-75). 4 olguda servikal, 3 olguda torakal özofagus yaralanması tespit edildi. Perforasyon nedenleri 3 olguda kurşunlanma, 1 olguda yabancı cisim (kemik) yutma, 1 olguda bıçaklanma, 2 olguda iatrojenik yaralanma idi. 3 olgu eksitus olurken, 4 olgu şifa ile taburcu edildi. Mortalitesi oldukça yüksek olan özofagus perforasyonlarında erken teşhis ve uygun tedavi yönteminin seçimi hayat kurtarıcı olup, erken teşhisi sağlayan en önemli etken ise yaralanmanın varlığından şüphe etmektir.

Anahtar kelimeler:özofagus yaralanması, endoskopi, travma.

SUMMARY: Despite progress in the management of esophageal perforations by early diagnosis, antibiotics, monitoring, and respiratory and nutritional support, it still remains as a disastrous condition. The most common cause of esophageal perforation is iatrogenic disruption. The result in the management of esophageal perforation is influenced by several factors: localization and size of the rupture, length of delay in diagnosis, age, extent of mediastinal and pleural contamination, the presence of underlying esophageal diseases, and inflammation or tumor at the perforation localization. In this study, 7 cases of esophageal perforations in the last six years have been analysed retrospectively. In study group, there were 5 males and 2 females, and the mean age was 36 (12-75). The most common cause of perforation was gunshot injury (3 cases), and stab wound (1 case), foreign body (1 case), iatrogenic disruption (2 cases). Three patients died and four patients were discharged from hospital with recovery. Esophageal perforation is a life-threatening condition. Early diagnosis and repair reduces the morbidity and mortality.

Keywords: Esophageal perforation, endoscopy, trauma.

GİRİŞ

Özofagus yaralanmaları; son yıllardaki teşhis yöntemleri, antibiyotikler, cerrahi teknikler, monitörizasyon, solunum ve beslenme desteğindeki gelişmelere bağlı olarak mortalite ve morbiditesi önemli ölçüde azalmış olmasına rağmen halen ciddi yaralanmalar olarak kabul edilmektedir.

Perforasyonların % 45-65'i servikal, % 40-50'si torakal, % 10'u ise abdominal yerleşimlidir (1, 2). En sık perforasyon nedeni cerrahi veya endoskopik girişimler esnasında oluşan iatrojenik yaralanmalardır (% 45-75). Kang özofagusun selim ya da habis darlıklarında uygulanan

endoskopik dilatasyonlara bağlı rüptür oranını % 21 olarak bildirmektedir (3). Daha sonra sırasıyla spontan perforasyon (% 15), yabancı cisimler (% 8-10) ve travma (% 5-10) nedeni ile oluşan perforasyonlar gelir (4). Travmatik özofagus yaralanmalarının çoğunluğunu servikal özofagusta daha çok görülen penetran yaralanmalar oluşturur (5). Künt travmaya bağlı özofagus yaralanmaları ise oldukça nadir olup daha çok distal özofagusta meydana gelir (6, 7).

Klinik bulguları belirleyen unsurların başında perforasyonun anatomik lokalizasyonu gelir. Ana semptomlar ağrı, ateş, disfaji ve dispnedir. Ağrı, servikal özofagus yaralanmalarında boyun ve göğsün üst kısımlarında, torakal özofagus yaralanmalarında retrosternal bölgede, abdominal özofagus yaralanmalarında ise epigastriumda yoğunlaşır. Dispne genellikle pnömotoraks veya plevral efüzyona bağlıdır.

Erken tanıda en önemli unsur şüphedir (2). En ufak

* İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Genel Cerrahi,
A.B.D. İSTANBUL

Yazışma Adresi : Cemalettin Ertekin

İ. Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Genel Cerrahi 34390 Çapa / İstanbul

şüphede dahi yardımcı tanı yöntemlerine başvurmadan çekinilmemelidir. Tanıda en değerli tetkik fluoroskopi altında kontrast madde verilerek yapılan özofagus pasaj grafileridir. Kontaminasyonun yayılması ve tansiyon pnömotoraks oluşturabilmesi nedeniyle özofagoskopi seçilmiş vakalarda uygulanmalıdır. Tanıda özofagoskopi ve özofagografi birbirini tamamlayan yöntemler olup, sensitiviteyi sırasıyla % 85 ve % 90 iken, birlikte kullanıldıklarında % 100'e çıkar (8).

Yılda ortalama 6000 travma hastasının başvurduğu Acil Cerrahi Servisimizde son 6 yıl içinde sadece 7 özofagus yaralanması olgusunun tespit edilmesinden de anlaşılacağı üzere oldukça nadir görülen, ancak hala morbidite ve mortalitesi yüksek olan özofagus yaralanmalarına ait deneyimlerimizi literatür ışığı altında sunmayı uygun bulduk.

MATERYEL-METOD:

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Acil Cerrahi servisine Ocak 1995 ve Ocak 2001 tarihleri arasında başvurup, özofagus perforasyonu tanısı ile tedavi edilen 7 olgu retrospektif olarak incelenmiştir. Olguların 5'i erkek, 2'si kadın olup, ortalama yaşları 36 (12-75) dir. Çalışmada olgular etyoloji, başvuru süresi, klinik bulgular, uygulanan tanı ve tedavi yöntemleri, morbidite, mortalite ve yandaş yaralanmalar açısından incelenmiştir

SONUÇLAR:

Literatürde en sık özofagus yaralanma nedeni iatrojenik

yaralanması olan hastada resüsitasyonu takiben yapılan servikal eksplorasyonda servikal özofagus, trakea ve tiroid sol lob yaralanması tespit edilmiş, trakea ve özofagustaki yaralanmaların geniş defektli olması nedeni ile primer onarım yöntemleri uygulanmadığından, özofagostomi, trakeostomi, trakeoplasti ve tiroid sol lob rezeksiyonu işlemi uygulanmıştır. Paraplejik olan hasta postoperatif birinci günde kardiopulmoner arrest nedeniyle ex olmuştur.

Servikal kurşunlanma nedeni ile müracaat eden diğer bir hastada ağız içinden bol miktarda kanama olması ve entübe edilememesi nedeni ile trakeostomi ve servikal eksplorasyon için ameliyata alınmış, eksplorasyonda dil kökü yaralanması ve servikal özofagusta 1 cm'lik lateral yaralanma tespit edilerek, dil kökü onarımı, trakeostomi ve primer özofagus onarımı uygulanmıştır. Postoperatif bir komplikasyon gelişmeyen hasta 7. gün şifa ile taburcu edilmiştir.

Toraks kurşunlanması nedeni ile özel bir hastaneye müracaat eden ve orada çekilen kontrastlı toraks BT'sinde D3 düzeyinde özofagus rüptürü, sol paraözofagial poş, mediastinal ve servikal amfizem görülerek yaralanmanın 26. saatinde kliniğimize sevk edilen hasta, aynı gün sağ torakostomi ile eksplore edilmiştir. D2-D3 lokalizasyonunda torakal özofagus yaralanması tespit edilerek, interkostal flep ile primer özofagus tamiri, mediastinal drenaj ve tüp torakostomi ameliyatı uygulanmıştır. Postoperatif 7. gün fistülden şüphelenilerek çekilen pasaj grafisinde anastomoz bölgesinden kaçak tespit edilmiş ve besleme amaçlı gastrostomi uygulanmıştır. Santos'un önerdiği

Tablo-1: Perforasyon nedenleri, lokalizasyonları

		SERVİKAL	TORAKS	SONUÇ
Kurşunlanma	3 olgu	2	1	1 ex 2 şifa
Bıçaklanma	1 olgu	1	-	şifa
Yabancı Cisim	2 olgu	-	1	1 ex 1 şifa
iatrojenik	2 olgu	1	1	1 ex 1 şifa

(%45-75) yaralanmalar olmasına rağmen serimizde iki olguda iatrojenik yaralanma saptanmıştır. Yaralanmalar ilk olguda; koroziv madde içimine bağlı darlık nedeniyle, multipl dilatasyonlar uygulanan hastada endoskopik dilatasyon işlemi sırasında, ikinci olguda ise servikal disk hernisi nedeniyle uygulanan ameliyat sırasında meydana gelmiştir. 3 olguda kurşunlanma, 1 olguda bıçaklanma, diğer 1 olguda ise yabancı cisim (kemik) yutma sonrası perforasyon gelişmiştir (Tablo 1). Perforasyon 4 olguda (% 57) servikal, 3 olguda ise (% 43) torakal özofagus bölümünde yer almıştır. Kliniğimize en erken başvuru 1 saat, en geç başvuru 6 gün olarak saptanmıştır.

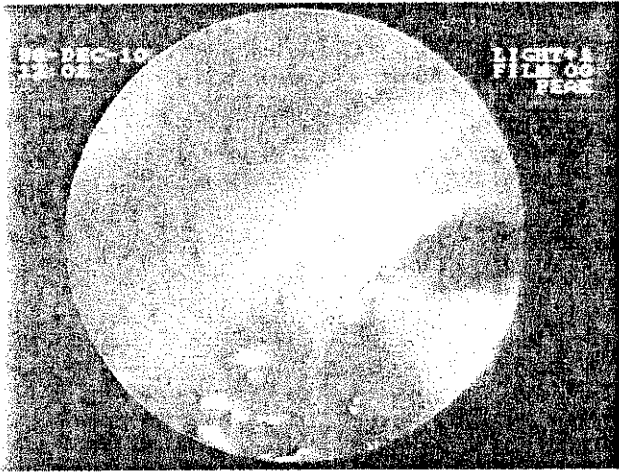
Servikal bölgeden kurşunlanma nedeniyle getirilen, C6, C7, D1 korpus lamina fraktürü ve geniş servikal

şekilde ağızdan serum fizyolojik verilerek mediastinal yıkama yapılmış, 43. gün verilen sıvının drenaj gelmemesi üzerine çekilen pasaj grafisinde fistülün kapandığı görülerek mediasten dreni çekilmiş ve hasta 45. gün şifa ile taburcu edilmiştir. Başka bir hastanede servikal disk hernisi ameliyatı uygulanan ve postoperatif altıncı gün yaradan tükürük ve gıda artığı gelmesi üzerine özofagus fistülü tanısı konarak gastrostomi yapılan ve bir süre konservatif tedavi uygulanan hasta fistülün kapanmaması üzerine kliniğimize sevk edildi. Yapılan endoskopisinde epiglottu geçer geçmez servikal özofagus başlangıcında sağ lateral duvarda 1,5 cm'lik defekt görüldü (Resim 1). Bir süre konservatif takip edilen hasta daha sonra ameliyata alınarak fistül traktının temizlenmesi ve drenaj işlemini

takiben fistüli kapandı ve postoperatif 40. gün şifa ile taburcu edildi.

Sol supraklavikular bölgeden bıçaklanma ifadesi ile getirilen hastada çekilen akciğer grafisinde sol hemopnömotoraks tespit edilerek tüp torakostomi uygulandı. Ayrıca yaralanma bölgesinden tükürük gelmesi üzerine çekilen pasaj grafisinde servikal özofagus yaralanması tespit edilerek ameliyata alındı ve primer onarım uygulanarak postoperatuar 8. gün şifa ile taburcu edildi.

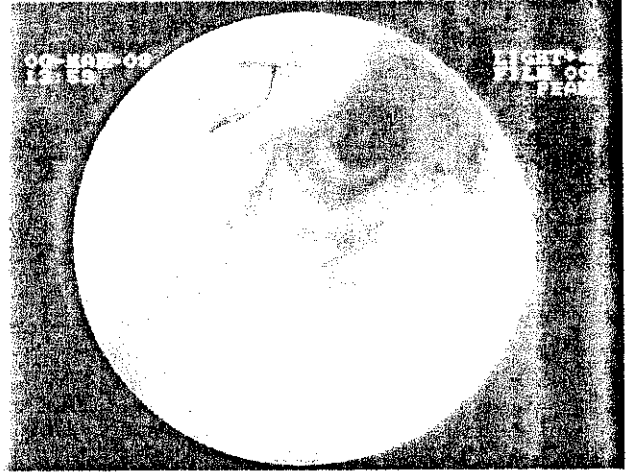
Resim-1: İatrojenik servikal özofagus yaralanması



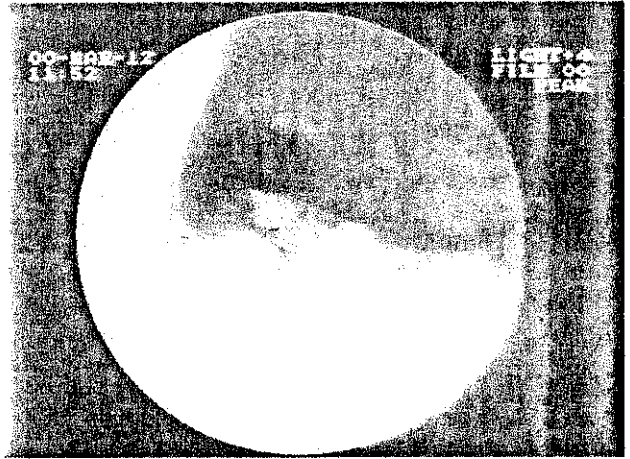
Koroziv madde içimi sonrası gelişen özofagus striktürü nedeniyle, multipl endoskopik dilatasyonlar uygulanan ve 5. seans balon dilatasyon sırasında torakal özofagusta yaralanma olması üzerine kliniğimize sevk edilen olgu, yaralanmanın 2. saatinde ameliyata alındı. Laparotomi yapılan hastada koroziv madde yanığına bağlı olarak mide duvarının kalın ve sert, lümen hacminin ise oldukça küçülmüş olduğu görüldü. Hastaya total özofajektomi uygulandı. Midenin sklero-atrofik olması ve duvarının anastomoz uygulanacak özellikte olmaması üzerine ayrıca total gastrektomi ilave edildi. Retrosternal sağ kolon interpozisyonu ile özofago-jejunostomi yapılarak devamlılık sağlandı. 10. gün anastomoz kaçağına bağlı mediastinit gelişen ve mediastinal drenaj uygulanan hasta postoperatif 21. gün sepsis nedeniyle kaybedildi.

Tavuk yediği esnada boğazına kemik takıldığını fark ederek en yakın hastaneye başvuran ve orada rijid endoskop ile kemiğin mideye itildiği söylenen hasta, bu işlemden 72. saat sonra dispne, göğüs ağrısı ve servikal cilt altı amfizemi gelişmesi üzerine kliniğimize sevk edildi. Çekilen akciğer grafisinde sol sinus kapalılığı görülerek tüp torakostomi uygulandı. Toraks bilgisayarlı tomografisinde (BT) az miktarda mediastinal hava görüldü ancak koleksiyon tespit edilmedi. BT sonrası yapılan endoskopide dişlerden itibaren 28.cm'de 1,5 cm'lik perforasyon saptandı (Resim-2). Endoskopi işlemi sonrası mediastinal hava ve ciltaltı anfizeminin artmaması, ayrıca

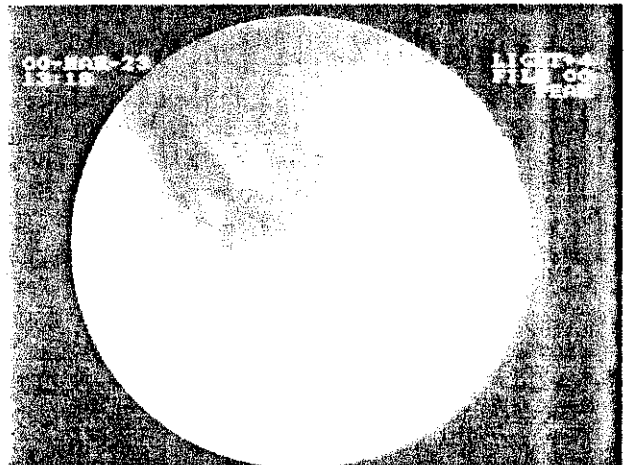
Resim-2: Yabancı cisime bağlı torakal özofagus yaralanması



Resim-3: Özofagus yaralanmasına Tissel kit (Fibringlue) uygulanması



Resim-4: Tissel uygulanmasının 22. gününde yapılan kontrol endoskopisi



tüp torakostomiden drenaj olmaması üzerine konservatif tedaviye karar verildi. Yoğun bakım ünitesinde takibe alınan hastaya endoskopik yöntem ile 3 seans fizyolojik doku yapıştırıcı (Tisseel Kit) uygulandı (Resim 3) ve total parenteral beslenme başlandı. Bu süre içinde cilt altı amfizem kayboldu, lökositoz ve ateş geriledi. Çekilen kontrol toraks BT'sinde mediastinal hava ve koleksiyon görülmedi. Drenaj olmaması üzerine 7. gün toraks tüpü çekilerek ucu kültüre gönderildi. Kültürde pseudomonas üredi. Bu arada yapılan kontrol endoskopileri ile perforasyonun iyileşmesi izlendi ve uygulamadan sonraki 22. gün yapılan endoskopide tama yakın iyileşme gözlemlendi (Resim 4).

Pseudomonas pnömonisi nedeni ile antibiyoterapi uygulanan hasta, ateş yükselmesi ve solunum sıkıntısı gelişmesi üzerine tekrar yoğun bakım ünitesine alındı. Çekilen kontrol akciğer grafisi ve toraks BT'sinde bilateral pnömoni dışında bulgu tespit edilmedi. Yoğun tedaviye rağmen hasta kliniğimize müracaatının 29. günü pnömoniyeye bağlı sepsis nedeni ile ex oldu.

TARTIŞMA:

Özofagus perforasyonlarında erken tanı en önemli unsur şüphe, en değerli tetkikler ise floroskopi altında suda eriyen kontrast madde ile yapılan özofagus pasaj grafileri ve fleksible endoskop ile yapılan özofagoskopilerdir. (2, 4). White 52 olguluk serisinde servikal özofagus yaralanmalarının teşhisinde özofagus pasaj grafilerinin sensitivite ve spesivitesinin özofagoskopiden daha yüksek olduğunu, ancak torakal özofagus yaralanmalarında her iki tanı yönteminin eşit olduğunu göstermiştir (9). Srinivasan ve ark. ise özofagus yaralanma ihtimali olan 55 penetran travmalı olguda uyguladıkları özofagoskopinin, % 100 sensitivite ve % 92 spesivite ile güvenli bir tanı aracı olduğunu vurgulamışlardır (10).

Özofagus perforasyonlarında tedavinin ana amaçları perforasyonun meydana getirdiği enfeksiyonun kontrol altına alınması, gastrointestinal devamlılığın sağlanması, yeterli hidrasyon ve beslenmenin teminidir.

Tedavi şeklinin belirlenmesinde perforasyonun lokalizasyonu, boyutları, yaralanmaya yol açan neden ve teşhise kadar geçen süre, mediastinal ve pleval kontaminasyonun boyutları ve birlikte özofagus hastalığının bulunması (tümör, özofajit, divertikül, akalazy) önemli rol oynar (11).

Hemen tüm özofagus perforasyonları cerrahi müdahale gerektirse de seçilmiş bazı vakalar ağızdan gıda alımının kesilmesi, antibiyotikler, intravenöz hidrasyon ve beslenme desteği ile nonoperatif olarak tedavi edilebilir. Yaralanmaya ait minimal bulgu tespit edilen özofagus lümeninden olan kontrast madde ekstravazasyonunun minimal ve tekrar özofagus lümenine geri döndüğü lokal özofagus yaralanmaları, sistemik enfeksiyon bulguları (ateş, lökositoz) saptanmayan ve yapılan radyolojik çalışmalarda pleval kontaminasyona ait (hidro/pnömotoraks) patoloji görülmeyen hastalar

nonoperatif tedaviye adaydırlar (2, 9, 12, 13).

Nonoperatif tedavi edilen hastalar oral hijyene dikkat etmeli, günde 4-6 kez dişlerini fırçalamalıdır. Nazogastrik tüp, gastrostomi, jejunostomi veya intravenöz hiperalimentasyonla hastalar beslenebilir. Genel olarak 1-3 hafta sonra ağızdan gıda alımına geçilebilir. Başarılı bir cerrahi tedavi için tüm enfekte ve nekrotik dokular debride edilmeli, perforasyon bölgesi sızdırmayı önleyecek şekilde onarılmalı, kontamine ve enfekte alanlar uygun şekilde drene edilmelidir. Torakal özofagus perforasyonlarında, cerrahi tedavinin mortalitesi (%16) nonoperatif tedaviye (%25) oranla daha düşüktür (8).

Distal yaralanmalarda gastrostomi ile reflünün kontrolü oldukça faydalıdır ve enteral beslenme için feeding jejunostomi uygulanabilir. Distal torakal ve abdominal özofagus yaralanmalarında reflüyü önlemek için kardio-özofajial bileşke emilebilen sütürler yada stapler yardımı ile geçici olafak kapatılabilir. Servikal özofagus en iyi yaklaşım sol sterno-kleido-mastoid kasın ön kenarını takip eden oblik insizyon ile sağlanır. Torakal özofagusun proksimal yaralanmalarına sol, distal yaralanmalarına ise sağ torakotomi ile daha rahat ulaşılır (14).

Özofagus yaralanmalarında fistül insidansının yüksek olduğu bilinmelidir. Gouge fistül insidansının % 39, fistül gelişenlerde ise mortalite oranının % 25 olduğunu yayınlamıştır. Ancak özofagusta yaralanan bölgenin onarım sonrası kanlanması iyi otolog dokular (mide, plevra, diafragma, interkostal veya göğüs duvarı kasları, sternokleidomastoid kas, perikard ya da omentum) ile desteklenmesinin fistül oranlarını %13'e, mortaliteyi ise %6'ya kadar düşürdüğünü savunmaktadır (14,15,16,17). Bizim bir hastamızda yaralanma bölgesi interkostal kas flebi ile desteklenmesine rağmen fistül gelişmiştir. Hasta besleme amaçlı gastrostomi ve Santos'un tanımladığı şekilde ağızdan serum fizyolojik ile yıkama uygulanarak tedavi edilmiştir. İlk kez 1987'de Santos'un sekiz hastada denediği yöntemin temeli mediastinal alanın, hastaya içirilen 50 - 75 ml/saat serum fizyolojik yardımı ile devamlı irrigasyonundan ibarettir (18). Ağız yolu ile verilemeyen hastalara perforasyonun proksimaline yerleştirilen nazogastrik tüp ile irrigasyon uygulanır. Sıvı mediastinal ve/veya torakal yerleşimli dren yada drenler aracılığı ile dışarıya alınır. Amaç, özofagustaki sekresyonları, mikroorganizmaları, fibrin ve nekrotik doku artıkları ile kimyasal maddeleri ortamdan uzaklaştırılarak iyileşmeyi hızlandırmaktır.

Eğer özofagus perforasyonu, yaralanmanın üzerinden 24 saat geçmeden teşhis edilmiş ise primer onarım tedavide öncelikli ilke olmalıdır. Yaralanma bölgesine uygun ensizyon seçilerek özofagustaki yaralanma ortaya konur ve özofagus mobilize edilerek çift kat üzerinden tek tek sütürler yardımı ile kapatılır. Mediastende aşırı inflamasyon olmayan hastalarda kanlanması iyi otolog flepler kullanılarak yaralanma bölgesi desteklenebilir (19, 20).

Gecikmiş perforasyonlarda dokularda daha fazla ödem, nekroz ve kirlenme söz konusudur. 24 saati geçen olgularda mortalite ve morbidite 2-3 kat artar. Gecikmiş

vakalarda nekrotik ve inflame dokular nedeni ile perforasyon bölgesinde özofagus duvar ve katlarının iyi bir şekilde ortaya konamaması oldukça zordur. Gouge ve Goyet temel prensiplere uyulduğunda, yaralanmanın üzerinden 72 saatten daha fazla zaman geçmediği sürece, geç perforasyonlarda dahi primer onarımın yapılabileceğini savunmaktadırlar (14,15).

Alternatif uygulamalar tek başına drenaj, özofagial eksklüzyon ve özofajektomidir. Özofagustaki yaralanma bölgesini onarmadan sadece drenaj uygulaması genel durumu kötü, yaygın enfeksiyon ve sepsisi olan hastalarda tercih edilir. Ancak servikal özofagus perforasyonlarının tedavisinde debridman ve drenaj başarılı bir tedavi seçeneğidir. Servikal özofagus perforasyonlarında onarım yapılarak yada yapılmadan, drenaj uygulandığında mortalite %6-8 olarak bildirilmektedir (21). Servikal özofagus yaralanmalı bir hastamız onarım yapılmadan debridman ve drenaj ile başarıyla tedavi edilmiştir. Torasik özofagus perforasyonlarında ise sadece drenaj uygulamakla aynı başarı elde edilememekte, mortalite %36'lara kadar yükselmektedir. Perforasyon bölgesinden özofagus lümeni içine geniş lümenli T tüpü konarak yapılan drenajın amacı kontrollü fistül oluşturmaktır. Sakamoto geç özofagus perforasyonu olan 9 hastanın 4'ünde bu yöntemi uygulamış, basit ve etkili bir metod olduğunu savunmuştur (22). Ancak değişik yayınlarda başarısızlık oranları %36-50 arasında verilmektedir (2).

Özofagial eksklüzyon ve diversiyon; geniş komplike yaralanmalarda ve gecikmiş perforasyonlarda başvurulan bir yöntemdir (21,23,24). Lateral veya uç servikal özofagostomi ile oral salgılar dışarı alınırken kardioözofagial birleşke kapatılarak gastroözofagial reflünün önlenmesi amaçlanmaktadır. Bu amaçla birkaç hafta sonra özofagus lümeninin tekrar geçişine izin verecek emilebilen staplerlerin kullanılmasını önerilmektedir. Bu tekniğin uygulandığı hastalara ayrıca beslenme amaçlı gastrotomi veya jejunostomi ile mediasten drenajı ilave edilmelidir.

Özofagusta ileri derecede hasarın olduğu yada perforasyona ciddi bir özofagus patolojisinin eşlik ettiği durumlarda özofajektomi uygulanabilir. Kirlenmenin derecesi ve hastanın genel durumuna göre aynı seansta veya geç dönemde rekonstrüksiyon planlanır. Perforasyonun daha önceden varolan bir özofagus patolojisi ile birlikte olması tedavi seçimini yakından etkilemektedir. Yaralanmaya eşlik eden distal obstrüksiyon, primer onarımı imkansız hale getirir. Perforasyon idiopatik motor bozukluklar ile birlikte ise ve primer onarım uygulanacaksa, kardiomyotomi de ilave edilmelidir. Perforasyon, hiatal herni ve beraberinde olan reflü özafajit ile birlikte ise primer onarıma ilaveten uygulanacak funduplikasyon hem onarımı destekler, hem de primer etyolojiyi tedavi eder. Eğer distal özofagusta uzun süreli reflüye bağlı striktür gelişmiş ise ya da burada gelişen ülserle bağlı perforasyon olmuş ise distal özofagus rezeke edilmelidir. Özofagus karsinomu olan hastada perforasyon enstrumantasyon uygulaması esnasında gelişmiş ya da spontan perforasyon olduğu halde erken

tanı konulmuş ise tümörün operabl olması koşulu ile rezeksiyon ve hemen rekonstrüksiyon uygulanabilir. Perforasyon palyatif amaçlı protez uygulaması esnasında ya da inoperabl tümörü olan hastalarda meydana gelir ise protez perforasyonu kapatacak şekilde yerleştirilerek hastaya yüksek doz antibiyotik ve gerekirse mediasten drenajı yapılması önerilmektedir (14).

Sonuç olarak özofagus perforasyonlarının çoğu cerrahi müdahale gerektirir. Nonoperatif tedavi dikkatli seçilmiş vakalarda uygulanmalıdır. Özofagus yaralanmalarında mortalite ve morbidite oranlarını belirleyen en önemli unsur ise erken tanı ve uygun tedavi yönteminin seçilmesidir.

Tablo 2: Uygulanan tedavi yöntemleri

Primer Onarım	Servikal 2 Olgu
Servikal Özofagostoma + Trakeostoma + Trakeoplasti Tiroid Sol Lobektomi	Servikal 1 Olgu
Total Özofajektomi + Total Gastrektomi + Sağ Kolon İnterpozisyonu	Servikal 1 Olgu
Endoskopik Tissel	Torakal 1 Olgu
Fistül Trakt Debridmanı + Drenaj	Servikal 1 Olgu
İnterkostal Fleb İle Primer Onarım	Torakal 1 Olgu

KAYNAKLAR:

1. Flynn AE, Verrier ED, Way LW, et al: Esophageal perforation, Arch Surg 124: 1211, 1989.
2. Chen LQ, Duranceau A: Esophageal perforation, In Cameron JL, editors: Current Surgical Therapy ed 6 Philadelphia, pp 8-15, 1998.
3. Kang SG, Song HY, Lim MK, et al.: Esophageal rupture during balloon dilation of strictures of benign or malignant causes: prevalence: prevalence and clinical importance. Radiology 209 (3): 741-746, 1998.
4. Duranceau A: Perforation of the esophagus In Sabiston DC, editors: Textbook of Surgery ed 15, Philadelphia, WB Saunders Company pp 759-767, 1997.
5. Wieman DS, Walker WA, Brosman KM, et al: Noniatrogenic esophageal trauma. Ann Thorac Surg 59: 845, 1995.
6. Cardero JA, Kuehler DH, Fortune JB.: Distal esophageal

rupture *arter* external blunt trauma: repo of two cases. *J Trauma* 42(2): 321-322, 1997

7. Morizon JR, Ryan B.: Thoracic asophageal perforation secondary to blunt trauma. *J Trauma* 49(6): 1129-1131, 2000.

8. Boudet MJ, Perniceni T, Goyet B: Surgical management of esophageal perforations: French series of 270 cases. In Perracchia A, Rosati R, Bonavina L, et al, editors: *Recent advances in diseases of the esophagus*, Bologna, Monduzzi Editore, pp 1003-1009, 1996.

9. White RK, Morris: Diagnosis and management of esophageal perforation. *Am Surg* Feb;58(2): 112-9, 1992.

10. Srinivasan R, Haywood T, Horwitz B, et al.: Role of flexible endoscopy in the evaluation of possible esophageal trauma after penetrating injuries. *Am J Gastroenterol.* 95(7): 1725-1729, 2000.

11. Orringer MB: Tumors, Injuries and miscellaneous conditions of the esophagus, In Greenfield LJ, editors: *In Surgery Scientific Principles and Practice* ed 2 Philadelphia, pp 653-693, 1997.

12. Michel L, Malt RA, Grillo HC. Operative and non operative management of esophageal perforation. *Ann Surg*; 194:57, 1981.

13. Cameron JL, Kieffer RH, Hendrix TR, et al. Selective non operative management of contained intrathoracic esophageal distruptions. *Ann Thorac Surg*; 27:404, 1979.

14. Richardson JD, Miller FB, Carillo EH, et al: *Complex Thoracic Injuries, The Surgical Clinics of North America* Volume 76, Number 4 August pp 730-735, 1996.

15. Gouge TH, Depan HJ, Spencer FC: Experience with the

Grillo pleural w.procedure in 18 patients with perforation of the thoracic esophagus, *Ann Surg* 209: 612-619, 1989.

16. Losken A, Rozycki GS, Feliciano DV: The use of the sternocleidomastoid muscle flap in combined injuries to the esophagus and carotid artery or trachea. *J Trauma.* 49(5): 815-817, 2000

17. Victorino GP, Porter JM, Henderson VJ.: Use of a gastric pull-up for delayed esophageal reconstructic in a patient with combined traumatic injuries of the trachea and esophagus. *J Trauma* 49(3) 563-564, 2000.

18. Santos GH, Robert WM : Transesophageal irrigation for the treatment of mediastinitis produced by esophageal rupture. *J Thorac Cardiovasc Surg* 91:57-62, 1986.

19. Richardson JD, Tobin GR: Closure of esophageal defects with muscle flaps. *Arch Surg.* 129:541, 1994.

20. Wright CD, Mathisen DJ, Wain JC, et al. Reinforced primary repair of thoracic esophageal perforation. *Ann Thorac Surg*; 60:245, 1995.

21. Jones WG, Ginsberg RS: Esophageal perforation, a continuing challenge, *Ann Thorac Surg* 53:534-543, 1992.

22. Sakamoto Y, Tanaka N, Furuya et al.: Surgical management of late esophageal perforation. *Thorac Cardiovasc Surg.* 45(6): 269-72, 1997.

23. Urschel HC-Jr, Razzuk MA, Wood RE, et al: Improved management of esophageal perforations: Exclusion and diversion in continvity. *Ann Thorac Surg.* 48:33, 1989.

24. Johnson J, Schwegmain CW, Kirby KK. Esophageal exclusion for persistant fistule following spontaneous rupture of the esophagus. *J Thorac Surg*; 32:827, 1956.