



KEDİ VE KÖPEKLERDE SİNDİRİM SİSTEMİ YABANCI CİSİMLERİ

BU AYKI CERRAHİ KÖŞEMİZDE, KEDİ VE KÖPEKLERDE ÖZOGAFAL, GASTRİK, İNTESTİNAL VE LİNEER YABANCI CİSİMLERİN KLİNİK BELİRTİLERİ, TANISI, TEDAVİSİ VE OPERASYON SEÇENEĞİNDE PROGNOZU DETAYLARI İLE ELE ALIYORUZ.



YAZARLAR: ARAŞTIRMA GÖREVLİSİ KAMİL SERDAR İNAL, ARAŞTIRMA GÖREVLİSİ BİRSEN DENİZ ÖZBAKIR, DOKTORA ÖĞRENCİSİ MEHMET SUAT YILMAZ, DOÇ. DR. CENK YARDIMCI
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ VETERİNER FAKÜLTESİ CERRAHİ ABD

1. ÖZOFAGAL YABANCI CİSİMLER

Özofagal yabancı cisim olguları köpeklerde kedilere oranla daha sık gözlenir. Köpeklerin özofaguslarında en sık rastlanan yabancı cisimler tavuk kemiklerdir. Kedilerde ise dikiş iğneleri ve ipler daha sık gözlenmektedir. Bunların dışında plastik oyuncaklar, çiğneme kemikleri, değişik boyutlarda taşlar ve trikobezoarlar da bildirilmiştir. Yabancı cisimler genellikle özofagusun ekstraözofagal yapılar ile daraldığı toraks girişi, kalp tabanı ya da epifrenik bölgede sıkışır. Köpeklerde yapılan iki büyük retrospektif çalışmada kemiklerin, genellikle kalp ile diyafram arasında (%65 - %79) ve kalp tabanı üzerinde (%11 - 34) gözleendiği rapor edilmiştir. Olta kancası yutan 38 hastanın incelendiği bir çalışmada ise yabancı cismin %34 oran ile farengeal özofagusta, %11 oran ile torasik girişte, %30 kalp tabanında ve %5 oran ile kalp ile diyafram arasında gözleendiği bildirilmiştir (Figür 1).

1.1 Klinik Belirtiler

Özofagustaki yabancı cisimler en çok küçük ırk köpeklerde, özellikle de genç ve oyuncu terrierlerde bildirilmiştir. Klinik belirtilerin görülme süresi birkaç saat ile aylar sonrası arasında değişiklik gösterebilir. Akut klinik belirtiler tam veya ileri parsiyel obstrüksiyonlarda gözlenir ki genellikle yutma refleksinden birkaç dakika sonra şekillenen regürgitasyon şeklinde karşımıza çıkar. Tam obstrüksiyon söz konusu değil ise su içildikten sonra regürgitasyon gözlenmez. Gözlenen diğer klinik belirtiler, öğürme, aşırı salivasyon, huzursuzluk, iştahsızlık ve halsizliktir. Kronik olarak etkilenen hastalar klinik belirtileri kısa vadede göstermeyebilir, hasta dışarıdan sağlıklı bir görüntü çizebilir ancak zamanla gözlenen kilo kaybı, periyodik regürgitasyon nöbetleri ve iştahsızlık kronik bir yabancı cisim sendromu olduğunun göstergesidir.

Özofagus yabancı cisim ile tıklandıktan sonra, tıkanıklığın mekanik olarak giderilmesini sağlamak amacıyla, özofagusaki peristaltik hareketlerin frekansında fizyolojik bir artış gözlenir. Yabancı cisim sivri ise perforasyona veya özofagus lümenine çok fazla basınç uyguluyor ve uzun süre aynı yerde bulunduğu yerden hareket etmedi ise iskemiyi dolayısıyla da nekroza sebebiyet verecektir. Nekrozun en olumsuz sonuçlarından biri de nekroze olmuş bölgeden sızıntı şekillenmesidir. Yabancı cisim sebebiyle oluşan tıkanıklık sonrasında alınan besinler tıkanıklığın önünde birikerek özofagal reflükse sebep olur ve özofagal distensiyon tablosu ortaya çıkar. Uzayan distensiyonlar ise özofa-

gusun normal nöromusküler fonksiyonunu bozarak özofagal peristaltığı azaltır. Özofagus-taki yabancı cisimlerin oluşturduğu en büyük komplikasyonlar özofagal perforasyonlar ve aspirasyon pnömonileridir. Keskin objeler özofagus duvarını aşındırabilir hatta yırtabilirler, bunun sonucunda enfeksiyona ve hemorajiye neden olurlar. Keskin yabancı cisimler aynı zamanda özofagus duvarını perfore ederek, bakteri ile dolu özofagus içeriğini ile periözofageal dokuları kontamine edebilir.

1.2 Tanı

Özofagustaki yabancı cisimler genellikle direkt radyografik incelemelerde görüntülenebilirler. Kemiklerin %99'u direkt radyografik incelemede tespit edilebilir. Bu olgular da %53 oran ile yabancı cismin bitişiğinde artmış yumuşak doku dansitesi ve %21 oran ile de kraniyal özofagus hava ile dolu dilate bir şekilde gözlenir. Radyografiler pnömotoraks, aspirasyon pnömonisi, mediastinitis, pnömomediastinum, plevral efüzyon ve trakeal kompresyon yönünden detaylı olarak değerlendirilmelidir. Raydolusent yabancı cisimlerin görüntülenmesinde non-iyonik iyotlu kontrast maddeler ile pozitif-kontrast özofagografi yararlı olabilir. Özofagografide perforasyon görülemeyebilir bunun sebebi yabancı cismin yırttığı tıkararak sızıntıyı önlemesidir. Özofagoskopi yabancı cismin tanımlanmasında, özofagus mukozasının görüntülenmesinde, yabancı cismin çıkarılmasında ve özofagal perforasyonların değerlendirilmesinde altın standarttır.

1.3 Tedavi

İlk olarak yabancı cismin endoskopi eşliğinde grasping forseps veya balon kateter yardımı ile alınması denenmelidir. Yabancı cisim grasping forseps ile tutularak nazıkçe rotasyon yaptırılarak tutunduğu yerden serbestleştirilmeye çalışılır. Mukozaya derin bir şekilde saplanmış ve serbestleştirilirken güçlük yaşanan cisimler zorlanmamalıdır. Endoskopi sırasında oksijen saturasyonu, kan basıncı ve solunum frekansı ve derinliği gibi parametreler, perforasyonun varlığında ise tansiyon pnömotoraks gözlenebileceğinden, monitörize edilmelidir. Nispeten daha düz bir yüzeye sahip yabancı cisimlerin çıkarılması için alternatif yöntem ise balon kateter ile yabancı cismin distaline inildikten sonra şişirilerek nazıkçe, kateter ile birlikte yabancı cismin çekilerek çıkarılmasıdır. Eğer yabancı cisim çekilerek alınamıyor ise mideye doğru ilerletmek diğer bir seçenektir. Özellikle sivri olmayan kemik yabancı cisimler mideye

itilerek sindirilmesi sağlanabilir ve böylece hasta daha sonra klinik belirti göstermediği sürece gastrotomiye gerek kalmamış olur. Yabancı cismin bu yöntemler ile alınması ya da mideye doğru ilerletilmesi işleminden sonra mutlaka özofagus lümeninin perforasyon yönünden inspeksiyonu gereklidir, perforasyon var ise zaman kaybetmeden operatif olarak onarılmalıdır.

Doksan köpeğin geriye dönük olarak incelendiği bir çalışmada köpeklerin %63'ünde özofagal yabancı cisim endoskopi eşliğinde alınabilmiş, %29'u ise mideye doğru ilerletilmiştir. Yalnızca %8'inde cerrahi müdahaleye gereksinim görülmüştür.

Perforasyon söz konusu ise subjektif olarak deliğin büyüklüğü ve özofagus dokusuna bitişik dokuların durumunun değerlendirilmesi gereklidir. Küçük perforasyonlar özellikle yeme ve içme 72 saat kısıtlanır ise kendiliğinden iyileşebilir. Servikal perforasyonlar lokalizasyonu itibarı ile çevre dokular tarafından desteklendiği için perforasyonun durumuna göre sadece lokal drenaj ya da açık drenaj ile tedavi edilebilirler. Özofagal sızıntının değerlendirilmesi amacı ile yabancı cisim çıkarıldıktan sonra özofagografi yapılması önemlidir. Kontrast madde perforasyonun bulunduğu bölgenin hemen çevresinde lokalize oluyor ise genellikle konservatif tedavi yeterlidir. Kontrast madde perforasyon bölgesinden sızarak bölgeden uzaklaşıyor ve yayılmaya devam ediyor ise, plevral efüzyon, pnömotoraks, pnömoperitoneum veya sepsis gözleniyor ise cerrahi müdahale gereklidir.

Özofagal yabancı cisim forseps veya balon kateter ile alınamıyor ya da mideye doğru ilerletilemiyor, itilmesi ve çekilmesi durumunda özofagus ve büyük damarların lase-rasyon riski var ise cerrahi müdahale kaçınılmazdır. Kalp ve diyafram arasında bulunan yabancı cisimlerin, median hat ya da diyafram ensizyon ile uygulanacak gastrotomiler ile alınması uygundur. Penetre olta kancaları cerrahi müdahale ile endoskopi kombinasyonu ile uzaklaştırılabilirler. Yabancı cismin diğer tüm yöntemlerle alınmasının mümkün olmadığı durumlarda özofagostomi veya parsiyel özofagektomi uygulanabilir. Özofagal perforasyonlar debride edilerek kapatılmalı ve mümkünse musküler veya omental flep ile desteklenmelidir. Eğer var ise mediastinal apseler drene edilmeli, kapatma işleminden önce detaylı toraks lavajı yapılmalıdır.

Endoskopik veya cerrahi yabancı cisim uzaklaştırılmasını takiben hastalar 2-3 gün özofagal sızdırma yönünden gözlenmelidir.



FIGÜR 1. Bir köpeğe ait L/L radyografide, kraniyal özefagusta birbirine bağlı 3 adet no:4 balık kancası görülmektedir. Olayın perakut olması ve hastanın hemen kliniğe getirilmiş olmasından dolayı kancalar endoskopik olarak rahatlıkla çıkarılabildi.

Yabancı cisim uzaklaştırılan hayvanlarda mukoza hasarı sonucu oluşabilecek özofajitin önüne geçmek amacı ile antibiyotige ek olarak H2 reseptör antagonistleri (rantidin, fomotidin), proton pompası inhibitörleri (omeprazol) veya sükralfat kullanılabilir. Endoskopik olarak uzaklaştırılan ve perforasyon görülmeyen yabancı cisim olgularında uygulamadan 1 veya 2 gün sonra regurgitasyon yoksa su ve yaş mama ile beslenmeye başlanabilir. Diyet aşamalı olarak 7 gün içerisinde normal öğün miktarına çekilebilir. Perforasyonu olan, orta ve ciddi seviyede özofageal travması bulunan veya özofagektomi uygulanan hastalara 3-7 gün süreyle oral beslenme uygulanmamalıdır.

1.4 Prognoz

Özofagal yabancı cisim uzaklaştırıldıktan sonra prognoz genellikle çok iyidir, ancak durum torasik özofageal perforasyon görülen olgularda şüphelidir. Özofagal yabancı cisim uzaklaştırma işlemlerinin komplikasyonları arasında özofajit, iskemik nekroz, perforasyon, sızıntılar, fistül, özofagal divertikül ve striktür formasyonları gösterilebilir. Aorta veya pulmoner arterin yabancı cismin alınması sırasında perforasyonu ölümcüldür.

2. GASTRİK YABANCI CİSİMLER

Veteriner hekimlikte gastrotomilerin endike olduğu durumlar hemen her zaman yabancı cisim olgularıdır. Gastrik yabancı cisimler köpeklerde kedilere oranla daha çok görülür. Bunun sebebi köpeklerin beslenme alışkanlıklarının kedilere göre daha az seçici olmasından kaynaklanmaktadır. Gastrointestinal sistemde rapor edilen yabancı cisim



olgularının %33'ü kadran midedeki yabancı cisimlerdir. Köpeklerde rapor edilen yabancı cisimler arasında lastik/plastik oyuncaklar (Figür 2), kemik parçaları, keskin objeler (olta kancası vb.), tahta parçaları ve organik materyaller başı çeker. Endoskopik yöntemler ile gastrik yabancı cisimlerin uzaklaştırılmasında başarıyla uygulanabilen ve oldukça sık başvurulan bir yöntemdir.

2.1 Klinik Belirtiler

Gastrik yabancı cisimlerin klinik belirtileri kusma ve özefagal irritasyona bağlı sekonder regürjitasyonlardır. Abdominal distensiyonun varlığı pilorik geçişin engellendiğinin göstergesi olabilir. Abdominal ağrı tablosu, obstrüksiyon, perforasyon ya da ülserasyona bağlı olabilir. Kusmanın sekonder etkisi olarak elektrolit ve asit-baz dengesizlikleri sık gözlenir. Gastrointestinal yabancı cisim olgularının yarısında, cismin lokalizasyonu ne olursa olsun hipokloremi gözlenir.

2.2 Tanı

Gastrik yabancı cisimlerin %95'inin direkt abdominal radyografilerde gözlemlenebileceği bir çalışmada bildirilmiştir. Gastrointestinal yabancı cisim olduğu tespit edilen bir hastanın radyografisinde abdominal boşlukta serbest hava gözlenmesi, muhtemel bir perforasyonun göstergesi olarak değerlendirilmeli vakit kaybetmeden operasyona geçilmelidir. Gastrik perforasyondan şüphelenilen olgularda pozitif kontrast radyografi için baryum sülfatın kullanılmasından kaçınılmalıdır. Böyle durumlarda suda çözünen iyonik veya non-iyonik iyotlu kontrast maddeler tercih edilmelidir. Suda çözünen bu iyotlu kontrast maddelerin su bazlı özelliklerinden ötürü abdominal boşluktan emilimi daha kolaydır.

2.3 Operasyon Öncesi Bakım

Yabancı cisim olgularında preoperatif dönemde yeterli rehidratasyonun uygulanabilmesi ve şiddetli elektrolit dengesizliklerinin giderilmesi anestezi öncesinde kritik önem arz etmektedir. Perforasyon şüphesi var ise geniş spektrumlu antibiyotiklerin preoperatif uygulanması endikedir. Peritonit tablosu var ise öncelikle peritonit tedavisinin yapılması, ardından operasyonun uygulanması gerekmektedir.

2.4 Operatif Tedavi

Midede saptanan yabancı cisimlere müdahalenin zamanı çok önemlidir. Yabancı cisim mideyi geçmeden müdahale edildiği

takdirde, sindirim sisteminin distaline doğru hareket ederek, bağırsaklarda kısmi ya da tam tıkanıklığa sebep olmasının önüne geçilebilir. Böylece obstrüksiyonun sonucunda oluşabilecek muhtemel intestinal devitalizasyonun da önüne geçilmiş olacaktır.

Laparotomi sırasında tüm intestinal sistemin inspeksiyon ve palpasyonu oldukça önemlidir ve yabancı cisim olgularında birden fazla yabancı cisim sıklıkla gözlemlenen bir durumdur. Yabancı cisimlerin uzaklaştırılması çoğu olguda basit bir gastrotomi ile başarılı bir şekilde yapılabilir. Gastrotomi ensizyonu yabancı cismin şekline ve boyutuna göre değişebilir. Ensizyonun uygun bir büyüklükte yapılabilmesi ve mide içeriğinin karın boşluğuna dökülmesinin önüne geçilmesi için, yabancı cisim palpe edilerek mide duvarına konulan asıcı dikişlerle mide asılmalıdır. Genellikle ensizyon midenin ventral duvarının orta hattı boyunca, gastrik ve gastro-epiploik damarların kolları arasında yapılır.

Lineer yabancı cisim olgularında, yabancı cisim pilorusa yapışmış halde ise birleşmeyi ayırmak için gastrotomi endikedir. Özellikle lineer yabancı cisim olgularında, cismin kalan parçalarını almak için gastrotomi ensizyonuna ek ekstra ensizyonlar gerekebilir.

Midenin rutin olarak Schmieden ve Lembergt dikişleri (Figür 3) ile kapatılmasından sonra karın boşluğunun steril izotonik solüsyonlar ile yıkanması ve ardından sıvının karın boşluğundan aspirasyonu olası gastrointestinal içeriğin uzaklaştırılması açısından oldukça önemlidir.

2.5 Prognoz

Gastrotomi sonrası oluşabilecek komplikasyonlar, sekonder özofajitten gastrik reflüks ve kusmaya kadar varyasyon gösterebilir. Yabancı cisim olgularının prognozu, perforasyon ve obstrüksiyonun olmadığı durumlarda çok iyi olarak kabul edilir. Perforasyon olduğu olgularda ise peritonitin şiddetiyle doğru orantılı olarak prognoz kötüleşir. Diafnozun zamanı ve hastanın normal sağlık durumuyla ilişkili olarak da prognoz değişiklik gösterebilir.

3. İNTESTİNAL YABANCI CİSİMLER

Kedi ve köpeklerde yapılan laparatomilerin en sık görülen sebebi genellikle intestinal lümeninde gözlenen obstrüksiyonlardır ve genellikle de bu obstrüksiyonların en önemli nedeni intestinal yabancı cisimlerdir. Özofagus kas yapısı nedeniyle yabancı cisimlerin yutulmasına ve güvenli geçişine engel teşkil

etmeyecek genişlikteyken intestinal lümen genişliği özofagus kadar geniş olmadığı için obstrüksiyonların görülmesi daha olasıdır.

3.1 Klinik Belirtiler

İnce bağırsaktaki yabancı cisim obstrüksiyonlarında klinik belirtiler, zaman, cismin lokalizasyonu ve obstrüksiyon şiddetine bağlı olarak değişir. Kusma, iştahsızlık ve abdominal hassasiyet sıklıkla gözlenir. Eğer cisim proksimal duodenuma lokalize ise belirtiler, ekstra hepatik bilier obstrüksiyon ve ikterus gözlenebilir.

3.2 Tanı

Mekanik obstrüksiyonun klasik radyografik belirtisi çeşitli çaplarda gaz ile dolu dilate bağırsak halkalarının görüntüsüdür. Tam obstrüksiyonu olan hayvanlarda, özellikle obstrüksiyon distalde ise bağırsaklar gaz ile dolu yığılı ve oldukça şişkin olarak görüntülenir (Figür 4). Bu olgularda sıvıların bile geçişi engelleneceği için eğer tıkanıklık proksimalde ise saatler sonra bile midenin su ile dolu olduğu göze çarpar.

Kısmi obstrüksiyonlardaki radyografik değişiklikler daha az şiddetli olup, gastroenterit ve ileus'dan ayrımı zordur. Bağırsak çapının anormal gözlemlendiği, distensiyonun mekanik ve fonksiyonel sebebinin ayrımının yapılamadığı durumlarda intestinal çapın ölçümü için, köpeklerde ince bağırsak çapı / vertebral yükseklik oranından yararlanılmaktadır. Maksimum ince bağırsak çapı L/L radyografilerde beşinci lumbal vertebranın korpusunun en dar kısmının yüksekliğinin 1.6 katı olarak kabul edilir. 1.6 katının altındaki ince bağırsak çapı gözlenen hayvanlarda intestinal obstrüksiyon pek olası değil iken, 2 katının üstünde olanlarda yüksek olasılıkla obstrüksiyon vardır. Bazen ventro-dorsal pozisyon ile birlikte, sağ veya sol tek bir pozisyon yerine, her iki latero-lateral pozisyonda radyografi almak yararlı olabilir. Tek lateral görüntüde gözlenemeyen anormal durumlar, diğer lateral pozisyon alınırken intestinal gazın yer değiştirmesi, yeniden dağılımı ve bu gazın oluşturduğu negatif kontrast sayesinde gözlenebilir. Radyografik değişiklik olarak sadece orta ve az derecede gaz ile dolu ve genişlemiş bağırsağın gözlemlendiği vakalarda anamnez ve fiziksel muayene bulguları yabancı cisim şüphesini doğrulamak için kullanılabilir.

Kontrast radyografiler, intestinal obstrüksiyonların kesin tanısı için en sık kullanılan yöntemlerdir. Çoğu ince bağırsak obstrüksiyonu kontrast madde uygulamasından 6

saat sonra tespit edilebilir, bu süre distal obstrüksiyonlarda 24 saate kadar çıkabilir. Gastro-intestinal kontrast madde uygulamaları, kontrast madde verildikten sonra kusan olgularda tanıda eksik kalır. Ayrıca kontrast madde uygulamaları zaman alan metotlar oldukları için özellikle perforasyon şüphesi olan, acil cerrahi müdahale gerektiren olgularda tercih edilmemelidir.

Direkt radyografik incelemenin yeterli olmadığı durumlarda ek olarak ultrasonografi sıklıkla kullanılan bir yöntemdir. Ultrasonografik muayenede yabancı cismin görüntülenmesi önündeki en büyük engel gastro-intestinal lümendeki gazdır. Ayrıca operatörün tecrübesi de ultrasonik muayenede yabancı cismin tespitinde oldukça önemlidir.

3.3 Tedavi

Mekanik intestinal obstrüksiyon tespit edilip hastanın genel durumu stabilize edilir ve ardından tüm gastro-intestinal sistem tümüyle incelenerek yabancı cisim bulunduktan sonra bağırsakların görünümü sağlıklı ise obstrüksiyonun biraz aboralinden longitudinal enterotomi yapılabilir (Figür 5). Ancak eğer obstrüksiyonun gözlemlendiği bağırsak bölümü nekrotik ise, enterektomiyi takiben uç uca anastomoz uygulanmalıdır. Rezeksiyon yapılırken obstrüksiyonun sağlıklı dokudan da birkaç santimetre alacak şekilde yapılması gereklidir.

3.4 Prognoz

Yabancı cismin uzaklaştırılmasından sonra prognoz genellikle olumludur.

4. LİNEER YABANCI CİSİMLER

Lineer yabancı cisimler (iplik, naylon, kumaş, çorap, halat, sicim), kendilerine özgü bir intestinal obstrüksiyon tablosu oluşturmalarından dolayı ayrı bir başlık olarak verilmiştir. Genellikle lineer yabancı cisimler dil kökünün etrafına dolanmış ya da pilorusu tıkamış olarak tespit edilirler, geri kalan kısmı ise peristaltik hareketler ile intestinal sistemde aborale doğru ilerler. Bu ilerleyiş sırasında var olan peristaltik düzenli olarak bağırsağı cismin etrafında içine toplayarak "akordeon benzeri" kıvrımlar oluşturur. Peristaltik devam ederken, lineer yabancı cisim git gide gergin bir hal alır ve intestinal lümenin mezenterik tarafına gömülmeye başlar. Diğer bir ifade ile bağırsaklarda invaginasyon gözlenir (Figür 6). Bu tip yabancı cisimler uzaklaştırılmadığı takdirde bağırsaklar genellikle yoğun iritasyona maruz kalır ve ardından devitalizasyon gözlemlenebilir.



FIGÜR 2. Direkt ve kontrast radyografide tespit edilememesine rağmen suyun bile geçişine engel olacak kadar ciddi pilorik tıkanmaya neden olan oyuncak halatın diagnostik laparotomide görünümü. Gastrotomi öncesi (a) ve sonrası (b).

FIGÜR 3. Mide ve bağırsak gibi postoperatif sızıntı riski bulunan organların ensizyonlarının kapatılmasında Schmieden (a) ve Lembert (b) gibi inversiyon dikişleri uygulanmalıdır.

FIGÜR 4. Eğer intestinal yabancı cisimler distalde ve tam tıkanıklığa neden oldularsa yabancı cismin önünde kalan bağırsak segmentlerinin gazla dolu olduğu gözlenir.

FIGÜR 5. Üç gündür yeme-içmesi olmayan ve son 24 saattir şiddetli kusma şikayeti olan 2 yaşlı kedinin L/L radyografisinde metal dansitesi ile uyumlu bir intestinal yabancı cisim gözlemlendi (a). Şiddetli kusma olası tam tıkanıklık bulgusu olarak değerlendirildi ve hasta acilen operasyona alındı. Laparotomide yabancı cismin yeri tespit edildi (b) ve enterotomi uygulandı. Çıkan yabancı cismin radyopak kısmının haricinde uzun bir bağlantısı olan saç tokası olduğu gözlemlendi (c).



4.1 Klinik Belirtiler

Lineer yabancı cisimler köpeklerde nazarıan kedilerde daha çok bildirilmiştir. Her iki tür için de kusma, iştahsızlık ve depresyon en çok görülen klinik bulgulardır. Lineer cisim kaynaklı bağırsak obstrüksiyonları genellikle parsiyel olma eğilimindedirler, bu nedenle tam obstrüksiyonlarda olduğu gibi kusma belirtileri çok şiddetli veya sık değildir (Figür 7). Klinik belirtilerin spesifik olmaması sebebi ile genelde tanıda gecikilebilen olgulardır.

4.2 Tanı

Tanı tam bir fiziksel muayene ile konulabilir. Özellikle oral inspeksiyon ve kademeli abdominal palpasyon çok önemlidir. Kedilerde gözlenen lineer yabancı cisim olgularının %50'ye kadarki dil kökünün çevresine dolanmış şekilde görülür, ancak yumuşak dokuya gömülü ise fark edilmesi oldukça zor olabilir. Köpeklerde ise fiziksel muayenede dilin altında çok nadir lineer yabancı cisim saptanmıştır. Abdominal palpasyonda, abdominal ağrı ve ince bağırsağın katlanmış, büzgüğü olarak gözleendiği olgular sıklıkla bildirilmiştir. Direkt radyografide ince bağırsak normal muntazam yapısını kaybedip, abdomenin kranialından orta ventral hattına doğru büzgüğü ve katlanmış olduğu gözlenir. Kontrast radyografik incelemede yabancı cisim ve bağırsak büzülmeleri daha net görülür.

4.3 Tedavi

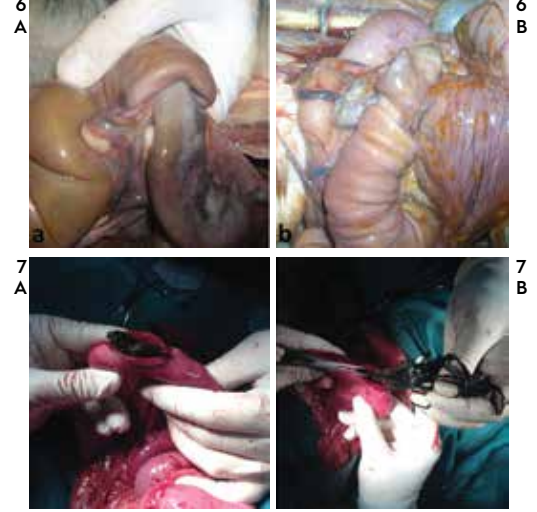
Genel durumu iyi olan ve peritonit tablosu görülmeyen kedilerde, bir ucu dil köküne dolanmış lineer yabancı cisim olguları cerrahi müdahaleye gereksinim duyulmadan alınabilir ancak aşırı zorlamalar yırtılmaları neden olabilir. Yabancı cisim dilin etrafından serbestleştirildikten sonra kalan kısmı 1-3 gün içerisinde sindirim kanalından geçerek atılabilir ancak yine de risklidir. Bu şekilde yapılan konservatif tedavide 19 kediden 9'unda (%47) olumlu sonuçlanırken geriye kalan 10 kedide klinik belirtiler daha da kötüleşmiştir. Daha sonra operasyona alınan bu 10 kediden 3'ünde perforasyon şekillendiği gözlenmiştir. Radyografik ya da hematolojik muayenelerde peritonit tablosu veya diğer cerrahi durumlar gözlenemeyebilir. Bu nedenle cerrahi müdahaleye genellikle hastanın klinik belirtilerindeki ilerleme sonucunda karar verilir. Konservatif tedavi köpeklerde tanımlanmamıştır çünkü genellikle lineer yabancı cisim pylorusa yerleşmiş halde görülür ve vakaların %40'ında operasyon esnasında peritonit bulguları gözlenmiştir ki bu yüzden acil cerrahi müdahale önerilir. Gecikmiş cerrahi müdahale

leler olası perforasyonlar, peritonit ve sepsis sebebi ile ciddi morbidite yüzdeleri ile seyretmektedir. Bu yüzden kabul edilen en güvenli tedavi yöntemi, lineer yabancı cismin en kısa sürede operatif olarak uzaklaştırılmasıdır.

Laparotomide büzülmüş bağırsak bölümü abdominal boşluktan dışarıya çıkarılır ve incelenir. Yabancı cisim tek bir ensizyonla ile alınabileceği gibi şiddetli olgularda çoklu ensizyonlarla da alınabilir. Ensizyon bağırsağın mezenterik duvarına gömülü yabancı cismin bulunduğu yerin orta hattı boyunca yapılır. Eğer lineer yabancı cismin bir ucu pilorus veya dil köküne takılmış ise, entretomi ile diğer ucuna ulaşılan yabancı cismin kontrolü sağlandıktan sonra pilorus veya dil kökündeki bağlantısından kurtularak tamamen uzaklaştırılabilir. Yabancı cismin traksiyonu çok dikkatli ve aşamalı olarak yapılmalıdır ve mümkün oldukça yabancı cisimden hiçbir parça bırakmamaya çalışılmalıdır. Yabancı cismin, uzaklaştırılırken kabaca çekilmesi hâlihazırda yabancı cisim reaksiyonu ile zarar görmüş intestinal duvarın perforasyonuna sebebiyet verebilir. Boğumlanmış bağırsak yapısı düzeltilinceye kadar perforasyon fark edilemeyebilir. Hatta boğumlanmanın düzeltilindiği durumlarda bile mezenterik yağ dokusu sebebiyle şekillenmiş perforasyonlar gözden kaçabilir. Çoklu perforasyon görülen ve rezeke edilmesi gereken geniş bağırsak segmentleri olabilir. Bazen enterotomiden ya da boğumlanmış bağırsağın serbestleştirilmesi sağlandıktan sonra canlılığı konusunda şüphe duyulan geniş bağırsak segmentlerinin varlığı göze çarpabilir. Bu gibi durumlarda 24 saat sonra canlılığı konusunda şüphe duyulan bağırsak segmentlerinin değerlendirilmesi amacı ile ikinci bir laparotomi yapılabilir. Böylece gereksiz bir rezeksiyon ile oluşturulabilecek; malabsorbsiyon, diare, elektrolit anomalileri ve malnutrisiyona sebep olan, "kısa bağırsak sendromu" nun önüne geçilebilir. Bu hastalarda destekleyici tedavi uygulanarak, canlı ve ölü dokular arasındaki demarkasyonun daha net gözlenmesi beklenebilir.

4.4 Prognoz

Komplike olmayan lineer yabancı cisim olgularının prognozu kedilerde iyidir. İntestinal perforasyonlar kedilerde çok sık görülmemekle beraber genellikle cerrahi müdahaleyi takiben ölümle sonuçlanır. Köpeklerde prognoz kedilere göre daha olumsuzdur, peritonite bağlı ölüm neredeyse kedilerinkinin iki katı olarak bildirilmiştir. Lineer yabancı cisim bulunan köpeklerin %30'unda perforasyona



FIGÜR 6. Otopsisinde yün eldiven yuttuğu belirlenen bir köpekte ileri dereceli bağırsak invaginasyonunun postmortem görünümü.

FIGÜR 7. Lineer yabancı cisimler her zaman invaginasyona neden olmazlar, nadiren de olsa fotoğrafta görüldüğü gibi bir yerde toplanıp tam tıkanıklığa da neden olabilirler.

bağlı büyük bir abdominal kontaminasyon gözlenmiştir. Bu olguların %40'tan fazlasında intestinal rezeksiyon ve anastomoza ihtiyaç duyulur. İntestinal rezeksiyonun sonucunda kısa bağırsak sendromunun olduğu olgularda prognoz oldukça zayıftır. ●

KAYNAKLAR

- Durocher L, et al: Esophageal diverticulum associated with a trichobezoar in a cat. J Am Anim Hosp Assoc 45:142, 2009.
- Hedlund CS: Surgery of the digestive system. In Fossum TW, editor: Small animal surgery, St Louis, 1997, Mosby.
- Houlton JEF, et al: Thoracic oesophageal foreign bodies in the dog: a review of ninety cases. J Sm Anim Pract 26:521, 1985.
- Lieb MS, Sartor LL: Esophageal foreign body obstruction caused by a dental chew treat in 31 dogs (2000-2006). J Am Vet Med Assoc 232:1021, 2008.
- Michels GM, et al: Endoscopic and surgical retrieval of fishhooks from the stomach and esophagus in dogs and cats: 75 cases (1977-1993). J Am Vet Med Assoc 207:1194, 1995.
- Moore AH: Removal of oesophageal foreign bodies in dogs: use of the fluoroscopic method and outcome. J Sm Anim Pract 42:227, 2001.
- Sale CS, et al: Results of transthoracic esophagotomy retrieval of esophageal foreign body obstructions in dogs: 14 cases (2000-2004). J Am Anim Hosp Assoc 42:450, 2006.
- Spielman BL, et al: Esophageal foreign bodies in dogs: a retrospective study of 23 cases. J Am Anim Hosp Assoc 28:570, 1992.
- Gianella P, Pfammatter NS, Burgener IA: Oesophageal and gastric endoscopic foreign body removal: complications and follow-up of 102 dogs. J Sm Anim Pract 50:649, 2009.
- Hayes G: Gastrointestinal foreign bodies in dogs and cats: a retrospective study of 208 cases. J Sm Anim Pract 50:576, 2009.
- Tyrrell D, Beck C: Survey of the use of radiography vs. ultrasonography in the investigation of gastrointestinal foreign bodies in small animals. Vet Radiol Ultrasound 47:404, 2006.
- Anderson SA, Lippincott CL, Gill PJ: Single enterotomy removal of gastrointestinal linear foreign bodies. J Am Anim Hosp Assoc 28(6):487-490, 1992.
- Boysen SR, Tidwell AS, Penninck DG: Ultrasonographic findings in dogs and cats with gastrointestinal perforation. Vet Radiol Ultrasound 44(5):556-564, 2003.
- Evans KL, Smeak DD, Biller DS: Gastrointestinal linear foreign bodies in 32 dogs: retrospective clinical and prognostic evaluation. Vet Surg 21(5):388, 1992.
- Moon M, Myer W: Gastrointestinal contrast radiology in small animals. Semin Vet Med Surg 1(2):121-143, 1986. 184(7):830-833, 1984.
- Tyrrell D, Beck C: Survey of the use of radiography vs. ultrasonography in the investigation of gastrointestinal foreign bodies in small animals. Vet Radiol Ultrasound 47(4):404-408, 2006.

Yeni

IDEXX Catalyst® C-Reaktif Protein (CRP)

Köpeklerde sistemik yangıyı belirlemek, izlemek ve hastanın tedavisini optimize etmek için etkin ve güvenilir bir parametre.

- **C-Reaktif Protein (CRP)** Köpeklerde sistemik yangının göstergesi olan, oldukça hassas ve spesifik bir akut faz proteindir.
- Yeni CRP test, IDEXX Catalyst® Analiz Cihazları'nda **tek başına veya diğer panellerle beraber çalışılabilir**; bu sayede en kapsamlı biyokimya, elektrolit ve CRP analizi aynı anda yapılabilir.
- **Hızlı sonuçlar- tek başına çalışıldığında 8 dakikada** diğer biyokimya ve elektrolit panelleri ile çalışıldığında 12 dakikada sonuçlar hazır olur. Bu etkili iş akışı, hastanın ziyareti esnasında hasta sahibini bilgilendirmeye ve tedavi seçeneklerini tartışmaya olanak tanır.
- VetLab® Laboratuvar Yönetim Sistemi ile Catalyst CRP sonuçları bütün diğer test sonuçları ile entegre şekilde raporlanır, bu sayede **kapsamlı bir diyagnostik rapor** elde edilir.



IDEXX Catalyst One®