

Köpeklerde Pyometra ve Tedavi Seçeneklerine Kısa Bir Bakış

Nihat Özyurtlu *

*Dicle Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Doğum ve Jinekoloji Anabilim Dalı, Diyarbakır.

Giriş

Pyometra, dişi köpeklerin kompleks polisistemik bir hastalığıdır. Değişik klinik bulgular ile ilişkilidir. Hem genital hem de ekstragenital lezyonlarla ilgili patolojik göstergeler vardır. Benzer olan diğer terimler ise; pyometra kompleks, pyometritis, kataral endometritis, purulent metritis ve kronik kistik endometritisi içerir.

Pyometrada görülen genital lezyonların hormonal ve bakteriyel etkileşimlerden kaynaklandığına dair genel görüş vardır. Tüm vakalarda, hormonal fonksiyon bozukluğu veya üremenin denetlenmesi amacıyla kullanılan hormon uygulamaları düşünülen predispoze ve sürekli faktörlerdir. Progesteron uterus endometriyal büyüme ve kalınlaşmaya neden olur. Endometriyum ve uterus bezlerinin büyümesi ile uterus içinde progesteronun myometrial kontraksiyonları baskılaması sonucu sıvı birikimi oluşur. Bu sıvı birikimi bakteriyel kontaminasyon ve uygun şartların devam etmesi ile enfeksiyona dönüşmektedir. Uterus bakterilerinin kaynağı muhtemelen ya üriner veya anogenital bölgedendir. Bakteriler östrus boyunca uterusu girmekte ve metestrusta çoğalmaktadır.

Uterusun sekonder bakteriyel kontaminasyonu pyometranın sık bir komplikasyonudur. En sık izole edilen bakteri tipi *E.Coli*'dir (% 60-74). Diğer izole edilen bakteriler *staphylococci*, *streptococci*, *Proteus spp.*, *Klebsiella spp.* ve *Salmonella spp.*'dir.

Genital ve böbrek lezyonlarına ilaveten köpek pyometrasında düşünülen diğer anomaliler kemik iliği, karaciğer, dalak ve adrenal bezlerde değişikliğin olabilmesidir. Kemik iliğindeki değişim myeloidlerdeki belirgin artıştır.

Klinik Bulgular: Pyometra ileri yaşlı köpeklerde daha sık görülür. Hastalığın klinik durumu; hastalığın ciddiyetine, süresine, servikal açıklığa, östrus siklusunun durumuna, uterustaki bakteriyel enfeksiyonun tablosuna, hastalık boyunca genital organlar dışındaki organların durumuna ve köpeğin direncine bağlıdır.

En yaygın klinik semptomlar, depresyon, iştahsızlık, kusma, vaginal akıntı, sık su içme ve sık idrara çıkma, nokturi, letarji ve ishaldir. Daha az görülen, sahibi tarafından gözlemlenen abdominal genişleme vardır. Vaginal akıntının miktarı değişiklik gösterir ve servikal açıklığın derecesine bağlıdır. Akıntı genellikle sarı-gri veya kırmızımtırak kahverengidir ve kötü bir kokusu vardır. Akıntılı olmayan pyometra (kapalı pyometra), uterusun geniş hacimlere varmasına ve daha toksik pyometra olgularının oluşmasına sebep olur.

Tanı: Pyometranın teşhisi sıklıkla klinik bulgular, laboratuvar verileri, radyografi, ultrasonografi ve vaginal akıntının karakterine göre yapılır. Aynı anda meydana gelen hastalıkları özellikle böbrek yetmezliğini tespit etmede laboratuvar bilgilerine gerek duyulur. Bu yüzden, tüm pyometra vakalarında üroanaliz, hemogram ve kan üre nitrojen veya kreatinin konsantrasyonlarının yapılması önerilmektedir.

Ultrasonografik muayene pyometranın teşhisinde ve uygulanacak tedavi hakkında oldukça yararlı bilgiler verir. Ultrasonografi ile uterusun büyüklüğü, duvarının kalınlığı ve uterus lumeni içerisindeki sıvılar tespit edilebilir.

Tedavi: Tedavide amaç uterusu içerik birikiminin oluşmasını durdurmak, içeriği boşaltmak ve etkilenen diğer vücut fonksiyonlarını normale döndürmek

olmalıdır. Bu amaçla ya cerrahi yöntem ile en tatmin edici tedavi olan ovariohisterektomi yapılabilir ya da medikal tedavi uygulanır.

Pyometralı köpeklerde, rutin ovariohisterektomi cerrahisiyle ilişkili her komplikasyonun gelişme potansiyeli vardır. Cerrahi yöntemle ilişkili komplikasyonlar; peritonitis, uterus rupturu ve stump pyometradır. Eğer peritonal kontaminasyon meydana gelirse abdominal boşluk ılık laktatlı ringer solüsyonuyla yıkanmalıdır. Abdominal ensizyonun kapatılmasından önce peritonal boşluğa suda eriyebilen antibiyotikler verilebilir.

Operatif sağıtımında anestezi yöntemi seçilirken karaciğer bozukluğu dikkate alınmalıdır. Bu yüzden, halothan ve barbitüratlardan kaçınılmalıdır. Uygun bir premedikasyon verilip epidural anestezi altında operasyon gerçekleştirilebilir.

Operatif tedavi başlığı altında uterusun drenajı da ayrı bir yaklaşım olarak yapılabilmektedir. Uterus kornularındaki içerik aspirasyon ve yıkama ile temizlenebilir. Bu yöntemde korpus uteriye yapılacak ensizyon ile ikili katater her iki kornuya uygun yerleştirilir ve kataterin ucu serviksten geçirilip vaginal yolla dışarı çıkarılır ve bu şekilde yıkama işlemi yapılabilir. Bu yöntem biraz daha komplike ve beceri gerektiren bir durumdur.

Medikal Tedavi : Medikal tedavide izlenecek yol şöyle olmalıdır ; 1) Değerli hayvan ırklarında üreme kapasitesinin onarımı 2) Uterusun lavajı 3) Uterustaki bakteriyel enfeksiyonların eliminasyonu 4) Hastalığın başlangıcından sorumlu olan progesteron kaynağının uzaklaştırılması.

Bu amaçla medikal tedavide; sıvı elektrolit tedavisi, uterusun boşaltılması ve antibakteriyel tedavi uygulanmaktadır.

Sıvı tedavisinde oluşan asidozu ve bikarbonatı dengelemek için laktatlı ringer solüsyonu veya dehidrasyon için izotonik kullanılabilir. Sıvı tedavisi canlı ağırlığın % 7-10'u kadar olmalıdır.

Uterusu boşaltmak için serviks açık ise ergot alkaloidleri, uterus motilitesini artırarak içeriğin boşalmasını sağlar. Nonşürüjikal metotta prostoglandin kullanımıyla "luteolizis" sağlanabilir. Buna ilaveten prostagaldin ile myometrial kontraksiyonlar ve servikal gevşemede sağlanabilir.

PGF_{2α}'nın luteolizis için gerekli dozu köpeklerde oldukça yüksektir ve yan etkilerinden dolayı tehlikelidir. Salivasyon, kusma, ishal, ürinyasyon, solunum sayısında artış ve taşikardi görülebilir. Yan etkiler 30 dk. içinde başlar ve 90-120 dk.'da maksimuma ulaşır. Uygulamayı takiben yan etkileri azaltmak için köpeğin gezdirilmesi tavsiye edilir. PGF_{2α} açık pyometra olgularında endikedir.

Progesteron ve onunla ilişkili bileşimler pyometralı köpeklere verilmemelidir. Bu gibi ajanlar sadece hastalığı şiddetlendirir. Buna ilaveten, östrusu önlemek veya geciktirmek için progesteron kullanımı pyometranın gelişmesiyle sonuçlanabilir.

Uterusu boşaltmak için daha önce operatif yöntemde bahsedilen katater ile uterusun boşaltılması yöntemi de medikal tedaviyle yapılmalıdır. Serviks kapalı olduğu zaman, histeretomi ensizyonu yoluyla servikal gevşemeyi takiben kataterler yerleştirilebilir. Pyometralarda uterusun boşaltılması için aglepristone uygulaması da yapılabilmektedir. Özellikle aglepristone ve prostaglandin kombinasyonunun oldukça güvenli ve yararlı olduğu belirtilmektedir. Antiprogestagen olan aglepristone uygulaması ile kapalı pyometralarda serviks 2-3 güne kadar açılabilirdiği bildirilmektedir.

Sistemik ve intrauterin antibiyotikler, pyometra ile ilişkili her sekonder bakteriyel enfeksiyonun eliminasyonu için kullanılır. Antibiyotikler (amoksisilin+klavunik asit, enrofloksasin, sefalosporinler) uterus içeriğinin duyarlı olduğu kültür antibiyogram sonuçları beklenirken kullanılabilir veya antibiyogram yapma imkanı yok ise bu antibiyotikler kullanılabilir. Nitrofurazone solüsyonları ile intrauterin irrigasyon ve lavaj uterus enfeksiyonlarının eliminasyonunu yardımcı olmaktadır. İntravenöz malucidin uygulaması, bakteriyel toksin üretimini baskılar. Malucidin, uterus üzerine de direkt etkiye sahiptir, uterus kontraksiyonlarını uyarır ve serviksini açılmasını sağlar. Endotoksinlerin vücutta oluşturacağı tahribata karşı sıvı tedavisi toksinlerin uzaklaştırılmasına yardımcı olur. Ayrıca bu amaçla non-steroid anti enflamatuar ilaçlardan da yararlanılabilir.

Pyometraya karşı önlem almak rutinde pratik değildir. Ancak, progesteronlarla östrusu baskılamak kistik endometriyal

hiperplazi ve pyometraya yol açabileceği unutulmamalıdır. Çiftleşmenin olmadığı bir siklusu takiben görülebilecek bir akıntıda gerekli tedbirler alınarak ciddi sonuçların önüne geçilebilir.

Kaynaklar

1. Nelson RW, Feldman EC. Pyometra in the Bitch. In: Current Therapy in Theriogenology, Ed. DA Morrow, WB Saunders Company, Philadelphia, 1986.
2. Kaymaz M., Baştan A., Erünel N., Aslan S., Fındık M. (1999). The use of Laboratory Findings in the Diagnosis of CEH-Pyometra Complex in the Bitch. Tr.J. of Veterinary and Animal Sciences, 23; 127-133.
3. Dinç DA. Karnivorlarda İnfertilite. Alınmıştır; Evcil Hayvanlarda Doğum ve İnfertilite. Ed; E. Alaçam, Medisan Yayınları, Ankara, 2007.
4. Gobello, C., Castex, G., Klima, L., Rodriguez, R., Corrada, Y. (2003). A study of two protocols combining aglepristone and cloprostenol to treat open cervix pyometra in the bitch. Theriogenology, 60; 901-908.
5. Johnston SD, Root Kustritz MV, Olson PNS. Disorders of the canine uterus and uterine tubes (oviducts). In: Canine and Feline Theriogenology, WB Saunders Company, Philadelphia, 2001.

Yazışma Adresi:

Doç. Dr. Nihat ÖZYURTLU

**Dicle Üniversitesi Veteriner Fakültesi,
Doğum ve Jinekoloji Anabilim Dalı
Diyarbakır**

e-mail: nozyurtlu@dicle.edu.tr