

Cervix'in Kapalı Olduğu Pyometralı Bir Köpekte Misoprostol Uygulaması

Esra CANOOĞLU¹, Ö. Orkun DEMİRAL², Murat ABAY³

¹ Erciyes Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Doğum ve Jinekoloji Anabilim Dalı, Kayseri-TÜRKİYE

² Erciyes Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Döllerme ve Sun'i Tohumlama Anabilim Dalı, Kayseri-TÜRKİYE

³ Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kayseri-TÜRKİYE

Özet : Kliniğimize hipertermi, anoreksi, depresyon, polidipsi, kanlı ve irinli vaginal akıntı semptomlarıyla Kangal ırkı, dört yaşlı dişi bir köpek getirildi. Köpeğin klinik muayenesinde pyometra olduğu saptandı. Cervix'in kapalı olması nedeniyle uygulanan medikal tedaviye cevap alınamadı. Misoprostol uygulamasıyla birlikte medikal tedavi tekrarlanarak cervical açılma sağlandı. Uygulama öncesinde uterusun genişliğinin 4.5 cm olduğu belirlendi. Dokuz gün sonra yapılan muayenede pseudoampullaların kaybolduğu, uterusun genişliğinin 2.6 cm'ye kadar düştüğü belirlendi. Uygulamadan 18 gün sonra uterus duvarında incelmeye gelmekle birlikte (2.2 cm), içeriğinin azaldığı saptandı. Uterus duvarının uygulamanın 24. gününde hala incelmediği (1.2 cm), bununla birlikte içeriğinin neredeyse tamamının boşaldığı gözlemlendi. Misoprostol uygulamasının 50. günü uterusun ultrasonografide 0.8 cm'ye düştüğü gözlemlendi. Yapılan abdominal taramada uterusu sadece tek bir kistik alana rastlandı. Son muayenede (81. gün) uterus ultrasonografik olarak saptanamadı. Köpeklerde cervix'in kapalı olduğu olgularda, cervical dilatasyonu sağlamak amacıyla misoprostol uygulamasının yararlı olacağı kanısına varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Köpek, kapalı cervix, misoprostol, pyometra

Administration of Misoprostol in A Bitch with A Close-Cervix Pyometra

Summary : A 4-year old Kangal breed of dog was brought to our clinic with hyperthermia, anorexia, depression, polydipsia, and sanguineous and purulent vaginal discharge symptoms. Pyometra was detected with clinical examinations. No response was observed to medical treatment due to closed cervix. Cervical ripening was achieved by medical treatment repeated coincidence with misoprostol. Before the examination, uterus measurement was noticed as 4.5 cm. On the 9th day of the treatment, pseudoampullae was disappeared and uterus measurement got decreased to 2.6 cm. At the 18th day of the treatment, uterus wall did not get any thinner (2.2 cm) but exudative content of uterus was getting lesser. At the 24th day, the uterus wall was still the same thickness, but the content in the uterus was almost emptied. On the 50th day of the misoprostol treatment, the uterus was 0.8 cm depicted ultrasonically. After the abdominal scanning, there was only one cystic part that still existed. On the last day of the examinations (81st day), the uterus was no longer seen on the ultrasonography. It was concluded that, in the case of the dogs that have closed cervix pyometra, misoprostol medication can be very useful in cervical dilatation.

Key Words: Close-cervix, dog, misoprostol, pyometra

Giriş

Kistik endometriyal hiperplazi – pyometra kompleks, uterus bezlerinin uzun süre progesteron etkisine maruz kalması sonucu oluşan bir luteal dönem hastalığıdır. Hastalık uterusun bakteriyel enfeksiyonu sonucu gelişir. Hafif vakalardan, ölümlü sonuçlanan, akut veya kronik, şiddetli bakteriyemi ve toksemiye kadar değişebilen bir tablo oluşturmaktadır. Köpeklerde çok sık rastlanmaktadır (1,2,3,6).

Klinik olarak pyometra açık ve kapalı formda görülür. Kapalı pyometra olgularında klinik belirtiler daha şiddetli, prognoz daha kötüdür. Operatif tedavi (ovariohysterectomy) en radikal yöntem olmakla birlikte, hayvanın üreme faaliyetlerini sona erdirmektedir. Non operatif sağaltımda antibiyotik ve destekleyici

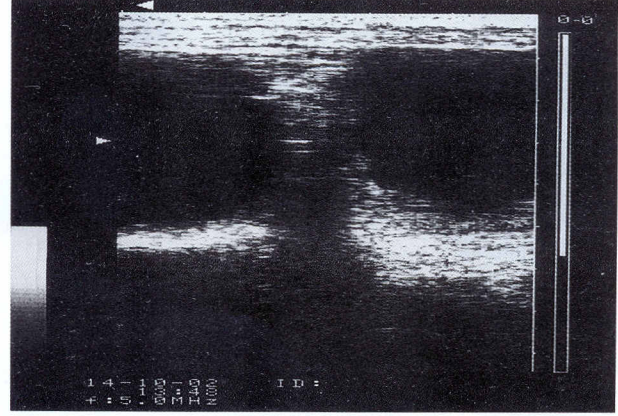
tedaviyle birlikte; testosteron, ergot alkaloidleri, diethylstilbestrol, oksitosin ve prostaglandin (PG) F_{2α} ile uterusun boşaltılmasına çalışılır. Genel olarak bu yöntemlerin etkisi cervix kapalı olduğunda oldukça sınırlıdır. Prostaglandin F_{2α}'nın luteolitik ve myometriyal kontraksiyonları artırıcı etkisinden yararlanılarak uterus boşaltılabilir. Bununla birlikte PGF_{2α}'nın luteolitik dozu köpeklerde oldukça yüksektir. Bu nedenle yan etkileri kullanımında sorun yaratmaktadır (1,2,3,6).

Misoprostol, PGE₁'in sentetik bir metil ester analogudur. İnsanlarda mide ve duodenum ülserlerinin tedavisi amacıyla kullanılmaktadır. Gastrik antisekretorik ve anti ülser aktivitesi gösteren bir ilaçtır. Güvenlik marjı oldukça geniştir (8). Bu ilacın bir yan etkisi olan abort, yeni bir kullanım alanı yaratmıştır. Yaklaşık son 10 yıldır insan hekimliğinde doğumda cervical açılmayı sağlamak amacıyla uygulanmaktadır (4, 5, 7).

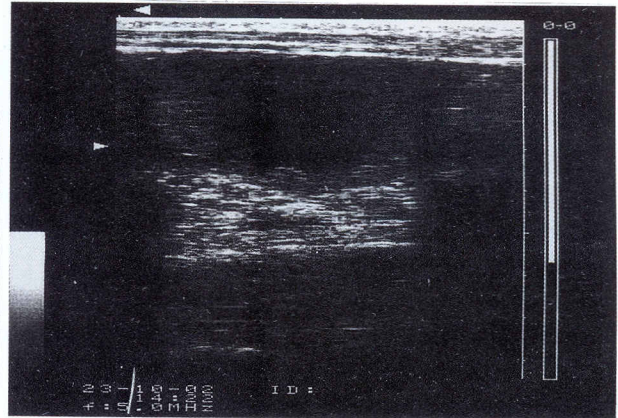
Olgu

Kliniğimize hipertermi, anoreksi, depresyon, polidipsi ve kanlı - irinli vaginal akıntı şikayetiyle getirilen kan-gal ırkı, dört yaşlı dişi köpek muayeneye alındı. Anamnezde östruslarının baskılanması amacıyla altı ay arayla iki kez uzun süreli progestagen enjeksiyonu yapıldığı öğrenildi. Yapılan ultrasonografik muayenede uterusda anekojen bir içerik olduğu ve duvarın kalınlaştığı görüldü. Vaginoskopide cervix'in kapalı olduğu gözlemlendi. Hasta sahibi ilerde döl verimi almak istediği için medikal tedavi uygulandı. Bu amaçla 10 gün süreyle sıvı tedavisi (%5'lik dextrose laktatlı ringer), antibiyotik (Seftriakson disodyum, 1 g, Novosef, Eczacıbaşı) ve PGF₂α (0.25 mg/kg/gün) tedavisine başlandı. İki hafta sonra yapılan muayenede klinik tablonun değişmediği gözlemlendi. Cervix'i açmak amacıyla doğal PGE₁ analogu olan misoprostol içeren dört tablet Cytotec (200 µg, Ali Raif İlaç Sanayi), bir pens aracılığıyla cervix'in mümkün olduğunca yakınına konuldu. Prostaglandin F₂α tedavisine tekrar başlandı. Antibiyotik değiştirilip sülfadimetil primidin + trimetoprim kombinasyonu (Triprim, İnterhas) uygulanmaya başlandı. Hayvan bir saat süreyle gözlemlendi. Misoprostol uygulamasından yarım saat sonra köpekte abdominal sancılar başladı. Uygulamasından sonraki gün vaginal akıntının başladığı belirlendi (cervical açılma). Belirli aralıklarla hayvan ultrasonografik olarak muayene edildi.

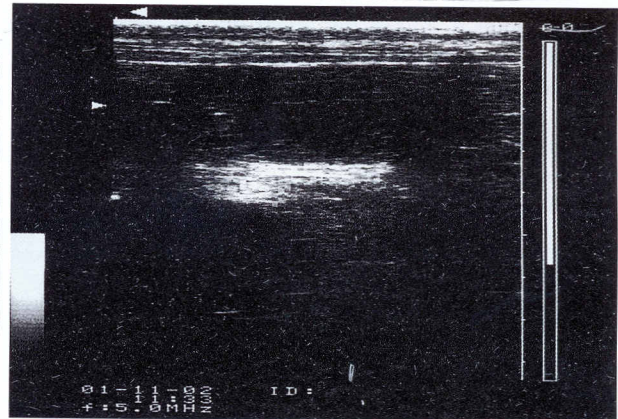
Alınan ultrasonografi sonuçlarına göre ilk medikal tedavinin uterus içeriğinde önemli bir azalma oluşturmadığı gözlemlendi. Misoprostol uygulaması sırasında uterusun ultrasonografik görüntüleri alınıp, daha sonraki günlerle karşılaştırma yapmak için saklandı (Şekil 1). Uygulama öncesi yapılan ultrasonografik muayenede uterusun genişliğinin 4.5 cm olduğu belirlendi. Dokuz gün sonra yapılan muayenede geniş kistik boğumların (pseudoampullae) kaybolduğu, uterusun genişliğinin 2.6 cm'ye kadar düştüğü belirlendi (Şekil 2). Uygulamadan 18 gün sonra alınan ultrasonografik görüntülerde uterus duvarında incelmekle birlikte içeriğinde azalma olduğu saptandı (uterus genişliği 2.2 cm; Şekil 3). Yirmi dördüncü gün görüntülerinde uterus duvarında hala incelmekle birlikte içeriğin neredeyse tamamının boşaldığı gözlemlendi (uterus genişliği 1.2 cm; Şekil 4). Misoprostol uygulamasının 50. günü uterusun ultrasonografide 0.8 cm'ye düştüğü gözlemlendi (Şekil 5a). Yapılan abdominal taramada uterusu sadece tek bir kistik alana rastlandı (Şekil 5b). Bu nedenle tedaviye oral antibiyotik ile devam edilmesi uygun görüldü (siprifloksasin 250 mg, Sanset, Sanovel). Son muayenede (81. gün) uterusun boyutlarının ultrasonografik olarak saptanamayacak kadar ince olduğu kanısına varıldı.



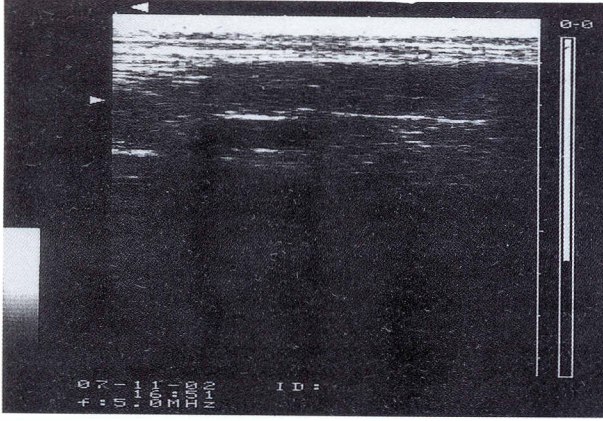
Şekil 1: Uygulama günü uterusun ultrasonografik görüntüsü.



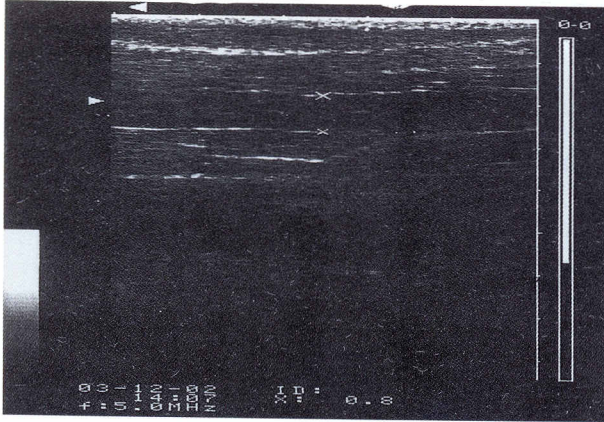
Şekil 2: Uygulamadan 9 gün sonra uterusun ultrasonografik görüntüsü.



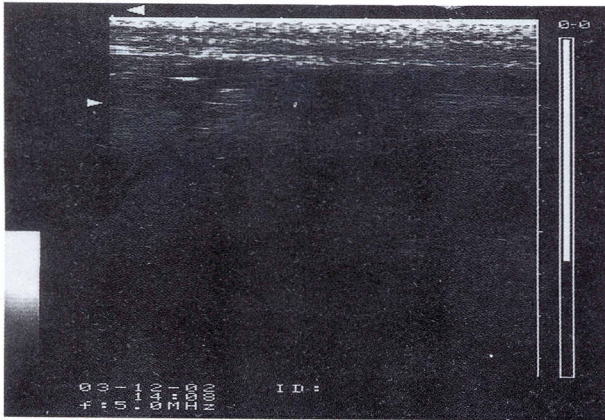
Şekil 3: Uygulamadan 18 gün sonra uterusun ultrasonografik görüntüsü.



Şekil 4: Uygulamadan 24 gün sonra uterusun ultrasonografik görüntüsü.



Şekil 5 a: Uygulamadan 50 gün sonra uterusun ultrasonografik görüntüsü.



Şekil 5 b: Uygulamadan 50 gün sonra uterusun ultrasonografik görüntüsü.

Tartışma ve Sonuç

Köpeklerde, cervix'in kapalı olduğu pyometra vakalarında sistemik belirtiler ile septisemi ve şoka doğru giden bir tablo oluşur. Eğer zamanında müdahale edilmezse ölüm kaçınılmazdır (1). Kliniğimize getirilen köpekte de klinik tablonun ağırlaştığı gözlenmiştir. Ovariohsterectomie hayvan sahibi tarafından kabul edilmediği için medikal tedaviye başlanmıştır. Klinik tabloda hafif bir düzelme görülmekle birlikte belirtiler ortadan kaldırılamamış, tedavi başarısız olmuştur. Prostaglandin F_{2α} tedavisine yan etkileri ve uterus rupturu riski nedeniyle ara verilmiştir.

Misoprostol beşeri hekimlikte doğum ya da abort amacıyla cervical açılmayı sağlamak amacıyla yaygın bir biçimde kullanılmaktadır (4,5,7). Sunulan vakada uygulanan ilk medikal tedavinin başarısız olması nedeniyle cervical açılmayı sağlamak amacıyla misoprostol uygulanmıştır. Uygulamadan bir gün sonra vaginal akıntı görülmesi, cervical açılmanın gerçekleştiğini göstermektedir. Tedavinin etkinliği, ultrasonografik olarak gözlenmiş, uygulamadan sonraki 81. günde uterus belirlenemeyecek kadar küçülmüştür. Köpeklerde cervix'in kapalı olduğu olgularda misoprostol uygulamasının yararlı olacağı kanısına varılmıştır. Bu konuda yapılacak araştırmalarla bu ilacın köpeklerdeki klinik kullanımının yaygınlaştırılabileceği; pyometra, güç doğum ve abort gibi girişimlerde kullanılabileceği düşünülmektedir.

Kaynaklar

1. Alaçam E, 1999. *Evcil Hayvanlarda Doğum ve İnfertilite*. İkinci Baskı. Medisan, Ankara, pp. 327-331.
2. Arthur G H, Noakes D E, Pearson H, 1982. *Veterinary Reproduction and Obstetrics*. 5th Edition. Baillière Tindall. pp. 407-411.
3. Burke T J, 1986. *Small Animal Reproduction and Infertility*. Lea & Febiger, Washington, Philadelphia. Pp. 279-283.
4. Bebbington MW, Kent N, Lim K, Gagnon A, Delise M F, Tessier F, Wilson RD, 2002. A Randomized Controlled Trial Comparing Two Protocols for the Use of Misoprostol in Midtrimester Pregnancy Termination. *Am J Obstet Gynecol.*, Oct: 853-857.
5. Carlan S J, Blust D, O'Brien W F, 2002. Buccal Versus Intravaginal Misoprostol Administration for Cervical Ripening. *Am J Obstet Gynecol.*, Feb: 229-233.

6. Feldman E C, Nelson R W, 1996. *Canine and Feline Endocrinology and Reproduction*. 2nd edition, W.B. Saunders Co., Philadelphia, Pennsylvania. Pp. 564- 618.
7. Gullikson G W, Loeffler R F, Mehrotra D V, Casler J J, Bianchi R G, Schmidt R E, Khoshaba N, Perkins W E, 1995 Polymeric Delivery of the Active Isomer of Misoprostol Reduces Systemic Availability and Uterotonic Activity. *J Pharmacol Exp Ther.*, 273 (3): 1123.1131.
8. Kotsonis F N, Dodd D C, Regnier B, Kohn F E, 1985. Preclinical Toxicology Profile of Misoprostol. *Dig Dis Sci.*, 30 (11), Suppl: 142S-146S.

Yazışma Adresi :

Yrd. Doç. Dr. Esra CANOOĞLU
Erciyes Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Doğum ve Jinekoloji Anabilim Dalı
Sümer Mah. Barış Manço Cad.
38090 Kocasinan/KAYSERİ
Tel : 0 352 338 00 04 (3 hat) Dahili : 1019
Faks : 0 352 337 27 40
email: kededelisi@yahoo.com