

Beatriz C. VIVANCO, MV, DVM, DABVP

National Veterinary Associates, ABD

Dr. Vivanco, 1995 yılında Şili Üniversitesi'nden mezun oldu. 2004 yılında, Şili Üniversitesi Eğitim hastanelerinde Cerrahi stajyer olarak başladı ve 2006 yılında Cerrahi Diplomasını aldı. 2019 yılında ise ABVP (Köpek ve Kedi) Sertifikasını aldı.

Farklı cerrahi beceri ve teknikler alanında bir süre eğitim aldıktan sonra 2004 yılında Buenos Aires Pasteur Enstitüsü'nde Kalp Cerrahisi Stajını yaptı. 2010 yılında ABD'de Küçük Hayvan Kırık Yönetimi İlkeleri; 2012 ABD'de Küçük Hayvan Cerrahi için Plastik ve Rekonstrüktif cerrahi; 2014 yılında ABD'de CCL'nin istikrara kavuşturulması için Dügümsüz Teknik; 2015 yılında ABD'deki Küçük Hayvanlarda ilk 10 yumuşak doku cerrahi prosedürü; 2016'da ABD'de İleri Derecede Kırılma Onarımı; 2017'de ABD'de İleri Spinal Cerrahi; 2018'de ABD'de MMP - TTA Canine Cruciate Disease konularında eğitim aldı.

2017 - 2018 yılları arasında Heartfelt Veteriner Hastanesi'nde Tıbbi Direktör olarak çalıştı. 2018 - 2019 yılları arasında Hannah, Pet Society'de departman başkanı olarak görev yaptı. Ayrıca National Veterinary Associates için de cerrah olarak çalışmaktadır. 2018'den beri, Banfield Pet Hospital'da cerrah olarak çalışmaktadır.

Birçok ulusal ve uluslararası kongre, üniversite, eğitim ve konferansta konuşmalar yapıp bir çok çalışmada yer almıştır.

Gastrik Dilatasyon Volvulus yönetimi ve cerrahi düzeltme

Dr Beatriz Vivanco DVM, MV, DABVP (Kedi ve Köpek)

Köpeklerde gastrik dilatasyon volvulus (GDV), genellikle büyük ve iri ırklarda meydana gelen yaşamı tehdit eden yaygın bir durum olup yaşam boyu riski % 3.9 ila % 36.7 arasındadır. Kedilerde nadir görülen bir olaydır.

Klinik prezentasyon, sinsi veya çok aşikar olabilmektedir. Genel olarak, üretken olmayan öğürme, rahatsızlık, kesik kesik nefes alıp verme, karın ağrısı ve huzursuzluk öyküsü vardır.

Volvulus, dilate gastrik fundus sol dorsalden sağ ventral pozisyona yer değiştirdiğinde meydana gelmektedir. Pilor, sağ ventral pozisyonundan sol, kaudal ve dorsal pozisyona kaymaktadır. Dalak, sağa doğru büyük kûrvatürü izler ve gastrosplenik ligaman ve kısa gastrik arterler sıklıkla volvulus esnasında yırtılmaktadır.

Gastrik dilatasyon, kaudal vena cavanın ve portal venin kompresyonuna neden olmaktadır. Dalakta, böbreklerde ve gastrointestinal yolda kan sekestre olmaktadır. kaudal vena cava ve portal ven kompresyonu, azalmış venöz dönüşü endüklemekte ve bu da hipovolemik şokla sonuçlanmaktadır.

GDV'nin klinik belirtilerinin beş saatten daha uzun sürmesi, kötü prognozla ilişkilendirilmiştir. Ambulatuvar köpeklere kıyasla, yana yatan köpeklerde ölme olasılığının 4.4 kat daha yüksek olduğu gösterilmiştir.

Var olan en yaygın aritmiler, ventriküler prematür kontraksiyonlar (VPCler) ve ventriküler taşikardidir. Torsiyonun cerrahi düzeltilmesi +/- splenektomi genellikle kardiyak aritmileri ortadan kaldırmaktadır ancak diğer olgularda kötü perfüzyon ve uzun süreli hipoksi miyokardiyumu etkileyebilir ve aritmiler persiste olabilir.

Laktat düzeyleri ile sağkalım arasında bir korelasyon olduğunun gösterildiği çalışmalarda laktatın GDV'li hayvanlarda arttı gösterilmiştir.

Başlangıçta hasta yönetiminde, tam monitörizasyon, oksijen terapisi, ECG, BP yer almaktadır. Şok terapisi ve gastrik dekompresyon öncelikli olmalı, bunu kardiyak aritmilerin yönetimi takip etmelidir. Opioidler, ağrı yönetimi için seçilmelidir ve CRI başlanmalıdır.

Gastrik dekompresyon, önceden ölçüsü ayarlanmış iyi yağlanmış PPVC plastik nazogastrik tüple yapılmalıdır. Tüpün mideye geçirilebilmesi, gastrik volvulusun var olmadığı anlamına gelmez. Özofagus rüptürü olabileceği için tüpü zorlamayın.

Hastanın yaşamını tehdit eden evredeyken ya da gastrik tüpün geçirilememesi halinde, acil hızlı dekompresyon yapılması gerekebilir. Bunu mideyi trokarize ederek yapabilirsiniz.

Malpozisyonlu mide +/- dalağı düzeltmek için cerrahi müdahale gerekir. Abdomen açıldıktan sonra, midenin ventral tarafını omentum kaplayacaktır, bu da GDV'nin patognomonik belirtisidir. Mide, orogastrik entübasyon ve/veya gastrosentez ile dekomprese edilir.

Dalak, GDV'li hastalarda çok büyüktür. Venler ve arterler dikkatlice kontrol edilmelidir ve tromboz

ekarte edilmelidir. Gastrik duvar veya splenik rezeksiyon, gerekli olabilir veya olmayabilir.

Derotasyondan sonra gastropeksi yapılmalıdır. Bu işlem için farklı teknikler kullanılabilir. Kemer köprüsü ve sirkumkostal teknikler, hemoraji, iatrojenik pnömotoraks, iatrojenik kosta fraktürü ve peritonit gibi majör komplikasyonlarla ilişkili olabilir. İnsizyonel gastropeksi daha hızlıdır ve tercih edilmesi gereken teknik olarak düşünölmektedir.

Yakın tarihli bir çalışmada, GDV mortalitelerinin çoğunda preoperatif ötenaziye gidildiğı ve dolayısıyla tedavi niyeti olmadan sağkalm olmadığı gösterilmiştir. Profilaktik gastropeksi, yüksek riskli ırklarda yapılmalıdır.

Profilaktik gastropeksi, konvansiyonel (ortahat) selyotomi ile ya da yakın zamanda geliştirilen minimal invaziv cerrahi tekniklerle yapılabilir.

Hemoabdomen, splenik torsiyon ve splenektomi

Dr Beatriz Vivanco DVM, MV, DABVP (Kedi ve Köpek)

Hemoabdomen, abdominal kavitede serbest kan olarak tanımlanmaktadır. İntra-abdominal hemorajinin en yaygın nedenleri: Gastrik dilatasyon volvulus, rüptür olmuş tümörler ve travma. Fare zehrinde olduğu gibi koagülasyon bozuklukları, diğer koagülasyon defektleri de düşünülmalıdır.

Triajda, perfüzyon parametrelerinin ayrıntılı şekilde değerlendirilmesi, hastayı prezente olan klinik belirtilerin şiddet düzeyine göre kategorize edilmesine yardımcı olacaktır. Sıvı dalgasını tespit etmek için minimum 40 mL/kg peritoneal sıvı gereklidir; bu, serbest abdominal sıvının insensitif göstergesidir.

Abdominosentez, tanı için hızlı bir yöntemdir. Ultrason kılavuzluğu, örnek almak için abdominal sıvıyı görüntülemeye kullanılabilir. Hemoabdomen aşikar olmadığında, düşük PVC ve TS kan kaybı açısından anlamlıdır. Normal veya artmış PVC varlığıyla birlikte aynı anda düşük TS, akut kanamayla birlikte splenik kontraksiyon ve sekestre kırmızı kan hücrelerinin salınımının sonucu olabilir. Abdomenden pıhtılaşmayan tam kanın alınması, hemoperiton tanısı için teyit edicidir. Kaviteden alınan ve PCV ve TS'nin periferik kana eşit veya ondan yüksek olduğunu gösteren kan örneği, akut hemoraji ile uyumludur.

Ciddi anemi ve hemorajik şok (taşikardi, takipne, sıçrayıcı nabız, kolaps) ile uyumlu belirtiler olduğunda ve başta yapılan sıvı resüsitasyonundan sonra PVC ve Hgb değerlerinde azalma eğilimi olduğunda transfüzyon düşünülmelidir.

Oto-transfüzyon yapmak için, intra-abdominal kan, cerrahi esnasında steriil bir şırıngaya/iğne sakşına aspire ederek veya steril bir kaba sakşınlanarak aseptik şekilde alınmalıdır. Ototransfüzyon, özellikle diğer kan ürünleri mevcut değilse veya pahalıysa kesin hemoraji kontrolü için köprü olarak kullanılabilir. Komplikasyonlar arasında, hipokalsemi, uzamış koagülasyon süreleri, sepsis, hemoliz, emboli ve malinitenin yayılması yer alabilir.

Belirgin preoperatif trombositopeni ve anemi ve intraoperatif ventriküler aritmilerin gelişmesi, dalakta kitlesi olan köpeklerde perioperatif ölüm açısından temel risk faktörleri olarak belirlenmiştir.

Neoplaziye sekonder abdominal hemorajinin giderilmesi, cerrahi müdahale olmadan daha az mümkündür, ancak hemoabdomenin travmatik veya koagulopatik nedenleri, sıklıkla tek başına medikal tedavi ile düzelmektedir. Abdominal sargılar ve karşı basınç, travmatik veya koagulopatik hemorajinin stabilizasyonunu sağlayabilir ve cerrahiye hazırlarken abdominal kitlelerin hemorajisinin şiddetini yavaşlatabilir.

Dalak, dalak damarlarının küçük demetlerini bağlamak için sütür kullanarak geleneksel yöntemlerle çıkarılabilir. Ana splenik arter ve ven, sirkumferensiyel veya transfikse sütürler kullanılarak ayrı ayrı bağlanmalıdır. Alternatif olarak, dalağın çıkarılmasını hızlandırmak için bağlayıcı-ayırıcı stapler (ligating-dividing stapler) (LDS) ya da damar sızdırmazlık sistemi (Ligasure®) kullanılabilir ancak yine de büyük damarların tek tek bağlanması gerekmektedir.

Splenik torsiyon, yaygın olmayan bir durumdur ve kendi başına veya GDV ile birlikte meydana gelebilir. Akut prezentasyon daha yaygın gibi görünse de, kronik prezentasyon da mümkündür ve eksik tanı alabilmektedir. Ultrason ve BT, kesin tanı için gerekli olabilir. Torsiyon meydana geldiğinde, venöz tıkanıklık ve iskemi, dalakta enflamasyona, enfarktüse ve nekroz neden olabilir.

Splenik parenkim genellikle steril kalsa da, *Clostridium* spp gibi gaz üreten bakterilerle sekonder enfeksiyon meydana geldiği bildirilmiştir. Cerrahi ıkarım esnasında, endotoksinlerin ve bakterilerin sanılımını önlemek için pedikül zıt yönde çevrilmemelidir.

ACIL OLGULARIN CERRAHİYE HAZIRLANMASI

Dr Beatriz Vivanco DVM, MV, DABVP (Kedi ve Köpek)

Anestetik işlem yapılan kritik hastaların istenmeyen sonuçları daha fazla olabilmektedir. Sistematik yaklaşım ve protokoller, kötü sonuç riskini azaltmaya yardımcı olmaktadır.

Bakım noktasında tanı testlerine, radyografiye ve görüntülemeye erişim, acil cerrahi müdahale gerektiren hastalıkların hızlı tanısına destek olmaktadır. Kardiyovasküler stabilizasyon, doku perfüzyonu ve oksijenasyonun optimizeasyonu, anestezi endüksiyonundan ve sonraki cerrahi işlemden önce sağlanmalıdır.

Acil hazırlık protokolleri elzemdir. Acil servisteyken cerrahi tedavi gerektirebilecek acil durumlara hazırlık yapabilmek için çeşitli önemli uygulamalar düşünülmelidir.

Oksijen kaynağı ve ventilasyon cihazları, ilaçlar ve reversal ajanlar gibi standart acil donanımı, her türlü durumda bol miktarda kolaylıkla erişilebilir ve mevcut olmalı

Ayrıca, vücut ağırlığına göre uygulanacak ilaçların hacimlerini içeren acil ilaç tabloları, dozların hızlı şekilde hazırlanması için kolaylıkla erişilebilir olmalı.

Ammeliyathane ortamı

Operasyon alanı, bir oda ya da cerrahi için ayrılmış bir alan şeklinde olmalı. Bu alanda, anestezi ve hasta monitorizasyonu için gerekli ekipmanlar bulunmalı ve bunlar kolaylıkla erişilebilir olmalı. Planlı dezenfeksiyon politika ve prosedürleri bulunmalı. Operasyon alanında trafik, sadece gerekli personelle sınırlandırılmalı.

Cerrahi paketi hazırlığı

Her hasta için ayrı steril enstrümanlar gereklidir. Enstrümanlar, sterilizasyon öncesinde temizlenmelidir. paketin içine ve dışına sterilite göstergesi bandı yerleştirilmelidir. Sterilite göstergesi bantları, paketin sterilitesini garanti etmese de, prosedürel hataların ve ekipman arızalarının tespitine yardımcı olmakta ve işlenen ve işlenmeyen paketler arasında hızlıca ayırım yapılmasına imkan sağlamaktadır. Her paket etiketlenmeli, üzerlerine tarih ve paraf uygun şekilde belirtilmelidir.

Hasta hazırlığı

Deri hazırlığı, deri bütünlüğünü koruyacak şekilde yapılmalıdır. Tüy traş, steril cerrahi sahanın yanlışlıkla kontaminasyonunu önleyecek yeterlilikte olmalıdır. Hazırlanan alan, gerekirse insizyonun boyutuna uygun olacak büyüklükte olmalıdır.

Cerrahi örtü materyali, normal operasyon koşulları altında sıvı ve mikroorganizmalarca penetrasyona karşı dayanıklı olmalıdır. Materyal ve cerrahi alan arasında kesintisiz steril bir saha oluşturabilmek için uygun şekilde yerleştirilmelidir.

Cerrah, uygun cerrahi donanımları giymelidir. Ameliyathanede bulunan tüm ekip üyelerinin cerrahi bone ve maske takması gerekir.

Eğitim amacıyla protokoller ve tatbikatların yapılması, tekniklerin daha iyi uygulanmasını ve daha az hata yapılmasını sağlar. Spesifik bir durum için nelerin hazır bulundurulması gerektiği ve temel yönetimin nasıl olması gerektiğinin bilinmesi, ekibin acil durumlardan kaynaklanan endiŖe ve stresini azaltmaya yardımcı olur.

Sonuç olarak, acil cerrahi kararı vermek her zaman kolay değildir. Her türlü durumda, hastalara yeterli sıvı resusitasyonu yapılmalıdır ve hemorajinin kontrol edilemediği durumlarda hipotansif resusitasyon düşünölmelidir. Cerrahi için nihai kararı vermeden önce uygun tanı çalışması yapılmalıdır çünkü cerrahi işlemler invaziv ve pahalıdır ve hastalara genel anestezi uygulanmak zorundadır ki bunun da kendi içinde riskleri vardır. Müşterilerin eğitimi için, abdominal inceleme cerrahisinde "negatif inceleme" hakkında da konuşulmalıdır. Son olarak, komplike torakal veya abdominal hastalık ya da nörosirürji acil durumları dahil olmak üzere bazı olgularda uzman cerrahlara sevk yapılması şarttır.