

Yüzen Köpek Sendromu

Mustafa Barış AKGÜL¹ İsmail Altuğ ŞEN¹ Hilal ÇEŞME¹ Kemal YANIK¹

Geliş Tarihi: 07.03.2014

Kabul Tarihi: 04.04.2014

Özet: Swimming Puppy Sendromu yeni doğan köpek yavrularının genellikle arka bacaklarının veya ön bacaklarının, bazen de ön ve arka bacaklarının yanlara açılmasıyla, göğüs ve/veya karın ventralinin yere temas etmesiyle karakterize olan nadir bir gelişim anomalisidir. Yüzen köpek sendromu dünyaca iyi bilinen bir sendrom olmasına karşın hala etiyojisi tam olarak bilinmemektedir. Doğumu takiben normal olarak görünen yavrular 2-3 haftalık olduklarında yürümeye çalışırlar ve bu aşamada klinik olarak anomali fark edilir. Bacaklar yanlara doğru açık vaziyette ve yüz üstü bir duruş sergilerler. Vücut ağırlığının ventral yüzey üzerine binmesi ile sternumda düzleşme oluşur. Bu yazımızda, cerrahi kliniğimize getirilen 2,5 aylık, erkek, doberman ırkı ve 2 aylık, erkek, rottweiler ırkı iki yavru köpekte karşılaştığımız anomalilerin klinik görünüşleri ve yapılan sağaltımlarını sunmayı uygun bulduk.

Anahtar Kelimeler: Köpek, Sendrom, Yüzen yavru.

Swimming Puppy Syndrome

Abstract: Swimming puppy syndrome, basically it is newborn puppy whom, has developed a flat chest and sternum, sprawled out with their legs sticking out the side of them instead of being thucked under them. This abnormality happens rarely. Although swimmer puppy syndrome is known well all over the world, etiology of disease isn't known clearly. In initial weeks of life, newborn puppies seem normal and they try to walk when they become 2-3 week age and signs begin to appear clinically. Puppy look to be flat, sprawled out with their legs. The sternum becomes flat (straight) when puppies gain weight.

In the present article, we aim to presentation of clinic signs and treatments of this abnormality with two cases at uludag university veteriner faculty surgery clinics. The first case is 2,5 month, male, doberman puppy and the second case is 2 month, male, rottweiler puppy.

Key Words: Dog, Syndrome, Swimming puppy.

Giriş

Swimming Puppy Sendromu (SPS) neonatal köpek ve kedilerde nadir görülen bir gelişimsel anomalidir⁴. Genellikle arka bacakların bazen de ön bacakların laterale açılması şeklinde gözlenebilir³. Göğüste, eklemlerde ve uzun kemiklerde malformasyonlar şekillenir³. Genellikle yavrulardan bir tanesi etkilenmiştir ve o da obez olma eğilimindedir⁵. Maja gulborg olayın

şiddetine ve hasta sahiplerinin anlatımına göre postpartum 1. ila 12. günlerde bozukluğun belirtilerinin gözlendiğini belirtmiştir. Kaynaklarda bu sendromun etiyojisinin tam olarak saptanamadığı belirtilmektedir. Araştırmacılar genellikle gecikmiş bir nöromusküler etkinin veya genetik bir nedenin üzerinde durmuşlardır. Bazı araştırmacılar ise virüsler, bakteriler, sert, kaygan düz zeminler gibi çevresel faktörlerden ileri gelebileceğini tahmin etmektedir⁵. SPS hakkın-

¹ U.Ü Veteriner Fakültesi Cerrahi Anabilim Dalı. mbakgul@uludag.edu.tr

da kaynaklarda farklı adlandırmalar yapılmıştır. Bunlar; yüzücü sendromu, bükük bacak, kaplumbağa yavru, yayvan bacak (paraparezi), yayvan zayıf bacak (tetraparezi), miyofibriler hipoplazidir (korakot). Bu durum çoğunlukla brahiocephalic ırklarda görülür. Predispoze olan ırklar; İngiliz Bulldog, İskoç Terrier ve Basset Hound'dır. SPS'li hastalarda pektus ekskavatum (Huni göğsü)'ün görüldüğü ve bu tip olgularda prognoz'un zayıf olduğu bildirilmiştir^{1,3}. Pektus ekskavatum bulunan hastalarda ağız açık bir şekilde solumaya çalıştığı, mukozaları syonotik renkte olup solunum yetmezliği çektiği saptanmıştır⁵. Yaşamlarının ilk haftalarında yavrular normal görünür. Hızla kilo alırlar, annelerini emerler tamamen sağlıklı görünürler. Klinik bulgular 2.-3. Haftalarda yürümeye çalıştıkları zaman anlaşılır çünkü vücutlarını yerden kaldıramazlar ve bir yüzücü gibi ayakları yanlara doğru açık bir vaziyette hareket etmeye çalışırlar. Etkilenen yavrularda diz ve dirsek eklemlerinde hiperekstensiyonun yanı sıra kalça ekleminde itibaren ekstremitelerin yana doğru açılması gözlenir. Ön ekstremitelerin etkilendiği SPS olgularında omuz ekleminin yanlara doğru açılması, dirsek eklemi ekstensiyonu ve carpal eklem fleksiyonu gözlenir². Hastalık sonucu bazı komplikasyonlar oluşur. Çoğu zaman sternoabdominal yatışa bağlı olarak vücut ağırlığının sternum üzerine binmesi, thoraks'ın normal anatomik gelişimine izin vermez. Thoraks yanlara doğru genişlemeye başlar ve ventralden düzleşir koni şeklini alır. Ön ekstremitelerin etkilendiği durumlarda sternum iç bükey bir hal alır, göğüs kafesinde dorsoventral düzleşme ve pektus ekskavatum şekillenir¹. Ayırıcı tanısında; ensefalomenenjit, distemper, toksoplazmozis, neosporozis, myopati ve spina bifida gibi hastalıkları elimine etmek gerekir¹. Belirli bir tedavi protokolü literatürlerde belirtilmemiştir³. Tedavinin başarısı erken tanı ve tedavinin zamanına bağlıdır. Tedavide bandaj, fizik tedavi ve rehabilitasyon gibi uygulamalardan yararlanır².

Vaka Geçmişi

Olgu 1:

Bu olgumuz, Doberman pincher, 2,5 aylık, erkek yavru bir köpektir. Arka ekstremitelerini dışa doğru basma ve düzgün yürüyememe şikâyeti ile kliniğimize getirildi (Resim 1). Hasta sahibi, köpeği yeni aldığını ve önceki durumu hakkında bilgisinin olmadığını söyledi. İncelemede muayenesinde her iki ön ekstremitelerini

normal pozisyonda tuttuğu ve kullanabildiği ancak her iki arka ekstremitelerini ekstensiyonda ve laterale doğru açık olduğu saptandı. Yürümekte zorlandığı ve ekstremitelerini normal pozisyona getiremediği görüldü. Nörolojik muayenelerinde bir patoloji saptanmadı. Radyolojik muayenesinde kaynaklarda belirtilen pektus ekskavatum ya da kalça ekleminde patoloji saptanmadı. Sağaltımda her iki bacak, tibia'ların orta hatlarından geçen bir köstek uygulanarak normal konumuna getirildi ve sabitlendi. Köstek, yaklaşık üç cm eninde bir flaster şeritle gerçekleştirildi. Bu uygulama esnasında ekstremiteler arası açıklığın normal konumunda olmasına özen gösterildi.

Bir hafta aralıklarla köstek değiştirilerek yürüyüşü değerlendirildi. Yaklaşık 1 ay içerisinde köstek olmadan ekstremitelerini normal pozisyonda tuttuğu ve yürüdüğü gözlemlendi (resim 2). İyileşme sürecinde herhangi bir medikal destekleyici uygulanmadı ve kösteğe bağlı bir komplikasyon oluşmadı.

Olgu 2:

2 aylık, erkek, Rotwieler ırkı köpeğin ön ve arka ekstremitelerini yanlara doğru açık tuttuğu ve yürüyemediği şikâyeti ile kliniğe getirildi. Hayvan sahibi bu durumun annesini ve diğer yedi kardeşlerinin yavrunun üzerine yatmış olabileceğinden olabileceğini belirtmiştir. Hastanın sternoabdominal bir pozisyonda durduğu. Ventralinin tamamen yer ile temas halinde olduğu ve hareket etme esnasında yukarıya doğru kaldıramadığı, Kareta Kareta kaplumbağası konumunda, yüzücü benzeri hareketler sergilediği gözlemlendi (Resim 3). Ortopedik muayenede hem ön, hem de arka ekstremitelerini laterale doğru ekstensiyonda ve yere temas ettikleri saptandı. Fiziki ve radyolojik muayenelerde patoloji saptanmadı. Sağaltımda, ön bacaklara biri dirsek eklemlerinin biraz üzerinden geçen, diğeri antebraçium'ların ortasından geçen iki kötek uygulandı. Arka bacaklara tibia'nın ortasından geçen tek köstek uygulandı. Bacak açıklıklarının normal anatomik duruş pozisyonlarına olmalarına özen gösterildi. Uygulamanın 3. gününde ayağa kalkabildiği ve hareket edebildiği saptandı. 10. günde köstekler uzaklaştırıldı (Resim 4). Tamamen ekstremitelerini normal pozisyonda tuttuğu ve yürüyebildiği saptandı. Tedavi esnasında medikal uygulama yapılmadı. Bandaja bağlı herhangi bir komplikasyon oluşmadı.



Resim 1: Sirt üstü pozisyonda arka ayakların duruşu

Figure 1: Hindlimb posture in the dorsal position



Resim 4: Ön ve arka ekstremitelere köstek uygulandıktan sonraki duruşu

Figure 4: Tether to anterior and posterior extremities after administration stance



Resim 2: 1 ay sonra köstek uzaklaştırıldığında duruşu

Figure 2: Stance when fetter is removed after 1 month



Resim 3: Olgu 2'nin kliniğe getirildiğinde duruş pozisyonu

Figure 3: Case 2 brought to the clinic when the stance position

Tartışma

Çok sayıda araştırmalara rağmen yüzen köpek sendromunun hala etiyojisi ve patogenezi bilinmemektedir. Bu hastalığın etiopatogenezi belirsiz olmakla birlikte araştırmacılar beslenme, nörolojik, kalıtsal ve ortopedik nedenlerin olası altta yatan faktörler olduğu düşünülmektedir. Araştırmalarda yavrularda görülen nadir bir gelişimsel anomali olduğu bildirilmiştir¹. Ayrıca bu sendromun oluşmasında önemli bir faktör olabileceği düşünülen vücut ağırlığı ve boyutlarındaki büyüme esnasında kas dokusu ve ligamentlerdeki yavaş gelişimin neden olabileceği düşünülmektedir³. Korota ve ark yaptığı prevalans çalışmasında 2,443 yavruda 52 (%2.1) tanesinde bu sendrom gözlenmiştir. Hastalık çoğunlukla brahiosefalik ırklarda görüldüğü ancak diğer köpek ırklarında ve kedilerde de görüldüğü bildirilmiştir. İngiliz bulldog, İskoç Terrier ve Basset hound en çok bu hastalığın görüldüğü ırklardır³. Pektus ekskavatus ve yüzen köpek sendromu arasındaki ilişki belirsizdir³. Diğer klinik bulgular olarak dispne, yutma güçlüğü, kabızlık, deride ülseratif lezyonlar görülebilir³. Olguların ikisinde de pektus ekskavatus'a ilişkin bulgu saptanmamıştır.

Hematolojik muayene ve biyokimyasal parametrelerin değerlendirildiği bir çalışmada SPS bulunana hastalarda CK enziminin yüksek olduğu diğer parametrelerde bir farklılık olmadığı saptanmıştır².

Sağaltımda fizyoterapi uygulamaları kas tonusunu arttırmak ve güçlendirmek, ekstremit koordinasyonunun geliştirilmesi, kan ve lenf dolaşımının artması gibi faydaları vardır³. Eg-

zersiz yaptırılması gücü, eklem hareketliliğinin sağlanması ve ekstremiteye fonksiyon kazandırılması açısından önemlidir. Bölgeye yapılacak masajlar venöz ve lenf akışını hızlandırır ayrıca bölgedeki kan dolaşımını hızlandırır³. Fiyoterapi ve bandaj uygulamaları 3 - 4 haftalık yaşlarda uygulandığında başarılı sonuçlar sağlar. Çünkü kemik ve eklemler genç yaşlarda esnektir ve düzeltilmesi kolay olur³. İki olguda da düzgün pozisyonda bulunan ekstremiteler ile hareket desteklenmiş ve laterale doğru açık durduğu esnada gelişmemiş olan kas gruplarının çalışması hedeflenmiştir.

Hidroterapi yüzme sayesinde kas aktivitesinin artırılmasında iyi bir tedavi yöntemidir. Bu sayede hasta kendi ağırlığına ventral kısmı maruz kalmadan kas aktivitesini geliştirmeye yardımcı olur. Ancak hidroterapi cerrahi girişimler, bandaj, splint gibi uygulamalar yapılmış ise önerilmez. Özellikle kediler iyi tolere edemezler ve iatrojenik olarak aspirasyon pnömönisi oluşma riski vardır³.

Bandaj uygulamalarında, idrar, dışkı ve yemek artıkları bulaşması sonrasında deri irritasyonu riski vardır. Bu nedenle her gün ya da gūnaşırı değiştirilmesi önerilir³. Bazı araştırmacılara göre bandajın ekstremiteleri hareketsiz bıraktığı ve kas gelişimini engellendiği, bu nedenle en kısa sürede bandajın uzaklaştırılması gerektiğini belirtmişlerdir³. Olgu 1 de haftada bir bandaj değişimine gidilmiştir. Bu esnada deri ile temas eden yüzeylerde bir dolanım olacak şekilde pamuk koyulmuştur. Bu uygulama-

nın deri üzerinde yara açılmasına engel olduğu düşünülmektedir. Etiyoloji bakımından çok yavruların bulunmasını; bir yavruya beslenme yetersizliğine bağlı zayıflık, güçsüzlük oluşturması ve yavrunun sürekli diğerlerinin altında kalmasına neden olabileceğinden bu durumu yapıcı bir faktör olarak düşünebiliriz. Bu tip olguların basit bir köstek uygulamasıyla kolay düzelebileceği kanımızla bu olguları sunmayı uygun bulduk.

Kaynaklar

1. Nganvongpanit. K, Yano T., 2013. Prevalence of Swimming Puppy Syndrome in 2,443 Puppies during the Years 2006–2012 in Thailand. *Veterinary Medicine International.*, Article ID 617803, 6 pages.
2. Nganvongpanit. K, 2012. Serum Biochemistry in Four Siberian Husky Puppies with Swimming Puppy Syndrome. *Open Journal of Veterinary Medicine*, 2, 230-232.
3. Verhoeven G, De Rooster H, Risselada M, Wiemer P, Scheire L, Van Bree H., 2006. Swimmer syndrome in a Devon rex kitten and an English bulldog puppy. *J Small Anim Pract*, 47, 615-619.
4. Yardımcı C, Özak A, Nisbet H.Ö, Sinan Y.Ş., 2009. Swimming Syndrome in Two Labrador Puppies. *Kafkas Üniv Vet Fak Derg.*, 15 (4), 637-640.
5. <http://www.majaguldborg.dk/fileadmin/Filer/artikler/DaisyFinal.doc>