Kronik Böbrek Hastalığı Olan Kedi ve Köpekler Nasıl Beslenmelidir?

Soner Uysal[1], Şermin Top[1], Ayşe Uysal[2], Emre Yılmaz[1], Mehmet Akif Yörük[1]

Özet

Kronik böbrek rahatsızlığı insanlarda olduğu gibi hayvanlarda da gözlenen önemli bir sağlık problemidir. Bu rahatsızlığın önlenmesi için çeşitli medikal tedaviler uygulanmakta ve hastalığın seyri değiştirilebilmektedir. Medikal tedaviye destek olma amacıyla yapılan diyet düzenlemeleri ile rahatsızlık bulunan kedi ve köpeklerde gözlenen semptomlar azaltılabilmekte ve böylece bu hayvanların yaşama süresi uzatılabilmektedir. Kronik böbrek rahatsızlığı ile ilgili bundan sonraki süreçte yapılacak besleme çalışmaları ile konunun henüz aydınlatılmayan yönlerine ışık tutulabilecek aynı zamanda da insan hayatında önemli bir yeri olan kedi ve köpeklerin refah standartları yükseltilebilecektir.
Anahtar kelimeler: Kedi, köpek, klinik besleme, kronik böbrek rahatsızlığı

How Should Cats and Dogs with Chronic Kidney Disease Be Fed?

Abstract

Chronic kidney disease is an important health problem observed in animals as well as humans. Various medical treatments are applied to prevent this disease and the progress of the disease can be changed. Dietary arrangements made to support medical treatment can reduce the symptoms observed in cats and dogs with disease, and thus, the life span of these animals can be extended. The nutritional studies carried out to struggle with chronic kidney disease will illuminate that yet the aspects of the issue that have not been clarified in the future. Besides, the welfare standards of cats and dogs, which have a major place in human life, will be raised.
Key words: cat, dog, clinical nutrition, chronic kidney disease

Giriş:

Pet hayvanı yetiştirme alışkanlığı gelişmiş ülkelerde özellikle son yıllarda oldukça popüler hale gelmiştir. Modern toplumlarda en çok yetiştirilen pet hayvanı olan kedi ve köpekler yüzyıllardır insanla yakından ilişki halindedir [1]. Evde hayvan beslemenin günlük stresi azalttığı, terapötik potansiyeli olduğu, çocukların duygusal gelişimlerine katkı sağladığı ve ayrıca yaşlı sağlığı ve davranışlarına olumlu etkileri olduğu gözlenmiştir [2]. Bütün hayvanlarda olduğu gibi kediler ve köpekler de sağlıklı büyümek ve kaliteli bir yaşam sürdürmek için dengeli beslenmek zorundadırlar [3]. İnsanlarla iç içe bir yaşam sürdüren kedi ve köpeklerin beslenmelerinde ciddi ayrımlar gözlenmektedir. Kediler daha etobur özellik gösterirken köpekler omnivor sınıfına dâhil edilmektedir [4].

Evcil hayvanların beslenmesindeki son gelişmeler, köpekler ve kedilerin yaşam süresini uzatmış, bunun yanında yaşam kalitelerinde iyileşmelere yol açmıştır. Evcil hayvanların beslenmesinde gelişen teknoloji ile ortaya çıkan ilerlemeler sadece sağlıklı hayvanlarda değil aynı zamanda hasta hayvanlarda da çok önemli faydalar sağlamıştır. Hasta hayvanlara uygulanan diyetin bazı patolojileri çözmedeki önemi, doğru beslenmenin hastalıkların önlenmesinde önemli bir araç ve terapötik protokolün bir parçası olduğu gerçeğini ortaya koymaktadır. Böylece diyette bulunan besin maddeleri ile organizmadaki çeşitli sistemlerin fizyopatolojik süreçler arasındaki etkileşimin bilinmesi, yeni tedavi stratejileri geliştirmeyi ve hastanın klinik yönetimini kontrol etmeyi sağlamaktadır [5].

Bu derlemede insanoğlunun yaşamının önemli bir parçası olan kedi ve köpeklerde sık rastlanan hastalıklardan olan kronik böbrek rahatsızlığı durumlarında nasıl beslenmesi gerektiği ile ilgili olarak en güncel bilgilerin verilmesi amaçlanmıştır.

Kedi ve Köpeklerde Kronik Böbrek Rahatsızlığı

Kedi ve köpeklerde gözlenen kronik böbrek rahatsızlığı tek bir hastalık sonucu ortaya çıkmamakla birlikte, konjenital, genetik veya sonradan kazanılmış birçok faktörün etkisi altında gelişen ve renal kitle kaybıyla sonuçlanan bir sendromdur [6]. Köpek ve kedilerde kronik böbrek rahatsızlığı görülme oranı ile ilgili olarak literatürde farklı değerler verilmektedir. Köpekler için, gerçek prevalansın %0,37 gibi yüksek bir değere sahip olduğu ve 12 yaşından büyük köpeklerde yaklaşık %5,79'a kadar yükseldiği bildirilmektedir. Kedilerde rahatsızlığın görülme oranı %31-32 arasında olup daha çok 12 yaşından büyüklerde görülmektedir. Hem köpekler hem de kediler için yaşlanma, hastalığın görülme olasılığını artırır. Hızlı bir şekilde ilerleyen bu rahatsızlığın geç teşhisi nedeniyle hayvanların hayatta kalma şansı genellikle sınırlıdır [7]. Kronik böbrek rahatsızlığı bulunan kedi ve köpeklerde ciddi ağırlık kayıpları en çok gözlenen semptomlardan biridir. Vücut

[1] Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Hayvan Besleme ve Beslenme Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Yakutiye/Erzurum, Türkiye
[2] Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Zootekni Ana Bilim Dalı, Yakutiye/Erzurum,, Türkiye

kondisyon skoru ölçümleri böbrek hastalığı olan köpekler ve kediler için tanısal ve prognostik olarak hastalık hakkında önemli ipuçları verebilmektedir [8].

Kronik Böbrek Rahatsızlığında Yapılabilecek Besleme Uygulamaları

Diyet tedavisi, onlarca yıldır kronik böbrek hastalığı ile mücadelede önemli bir yer tutmaktadır. Kronik böbrek rahatsızlığında beslenmenin iki temel uygulaması vardır: birincisi, belirli besinlerin hastalığın ilerlemesini değiştirmedeki kilit rolü, ikincisi ise beslenmenin üremik semptomları kontrol etme ve yaşam kalitesini iyileştirmedeki rolüdür [9].

Kronik böbrek rahatsızlığı bulunan kedi ve köpeklerde beslenme, rahatsızlığın yönetiminde önemli bir köşe taşıdır. Bu amaçla genellikle diyet protein, fosfor ve sodyum düzeyinin azaltılması, gerektiği durumlarda kalsiyum ve potasyum miktarındaki düzenlemeler, su ve suda çözünen vitaminler ile omega-3 yağ asidi düzeylerinin yükseltilmesi ve diyetin alkali hale getirilmesi amaçlanmaktadır [10].

Kronik böbrek rahatsızlığını tetikleyen en önemli etkenlerden biri diyet fosforudur. Kronik böbrek rahatsızlığı bulunan köpeklerde diyet fosfor oranının azaltılması hastalığın ilerlemesini durdurmakta aynı zamanda hastanın hayatta kalma süresini de uzatmaktadır. Kedilerde gözlenen hiperfosfatemi durumlarında da hayvanın yaşam süresi kısalmaktadır [8]. Kronik böbrek rahatsızlığı olan köpeklerde ve kedilerde plazma (veya serum) fosfat konsantrasyonlarının 2,7 ila 4,6 mg/dL (0,87–1,49 mmol/L) arasında tutulmasını önermektedir. Evre 3 kronik böbrek rahatsızlığı olan hastalar için 1,62 mmol/L) ve evre 4 kronik böbrek rahatsızlığı olan hastalar için 6,0 mg/dL'den (1,94 mmol/L) daha az olan hastalar için daha uygun bulunmuştur [11]. Konu ile ilgili yapılan çalışmalar kronik böbrek rahatsızlığını yalnızca diyet fosfor oranının değil aynı zamanda diyette kullanılan fosfor formu ile diyetteki kalsiyum fosfor oranının da etkileyebileceğini göstermektedir [7,12]. Diyet kalsiyum:fosfor oranının 1.0 veya daha yüksek tutulması kronik böbrek rahatsızlığı sonucu ortaya çıkan hasarı hafifletebilmektedir [13].

Kronik böbrek rahatsızlığı olan kedi ve köpek diyetlerinde protein modifikasyonu, onlarca yıldır hastalığın yönetimi için bir dayanak noktası olmuştur. Diyetle alınan protein alımını iki farklı bağlamda değerlendirmek daha faydalıdır. Bu amaçla hastalığın I ve II. evresinde yani hastalık anında hastalığın ilerlemesini yavaşlatmak ve III-IV evrelerde hastalıkta üremik semptomları kontrol altına almak için diyet protein oranları düzenlenmelidir. Uluslararası Böbrek Derneği (IRIS) köpeklerde hastalığın ilerleyen durumlarında idrar protein: kreatinin oranının >0.5 olduğu durumlarda protein kısıtlamasını önerirken kedilerde ise idrar protein:kreatinin oranının >0.4 olduğu durumlarda protein kısıtlamasına gidilmesini önermektedir [9].

Kronik böbrek rahatsızlığı durumlarında renal fonksiyonlar azaldığı için vücutta asit baz dengesi de bozulur ve sonuçta metabolik asidoz ortaya çıkar. Şekillenen metabolik asidoz nedeni ile iskelet kaslarında protein katabolizması hızı artmakta ve hücre içi metabolizmayı da bozmaktadır. Bu süreçteki hayvanlarda diyetin alkali hale getirilmesi ortaya çıkabilecek bazı semptomların da azaltılmasına olanak sağlayabilmektedir. Diyetin alkalileştirilmesi, metabolik asidozun protein metabolizması üzerindeki katabolik etkilerini sınırlamanın yanı sıra, iştahsızlık, uyuşukluk, bulantı, kusma, kas zayıflığı ve kilo kaybının klinik belirtilerinin azaltılmasına fayda sağlamaktadır. Diyeti alkali hale getirebilmek amacıyla bikarbonatlı bileşikler tercih edilebilmektedir [14,15].

Rahatsızlığın hafifletilmesi amacıyla diyette yapılan bir diğer önemli değişiklik Omega-3 yağ asidi düzeyinin artırılmasıdır. Omega-3 yağ asidi düzeyinin yüksek olduğu diyetlerle beslenen kronik böbrek rahatsızlığı bulunan köpeklerde glomerüler kılcal basıncın ve proteinürinin azaldığı, glomerüler filtrasyon hızının ise yükseldiği bildirilmiştir [16].

Sonuç

Kronik böbrek rahatsızlığı, kedi ve köpek popülasyonlarında özellikle yaşlılıkla birlikte oranı artan ciddi bir sağlık problemidir. Bu rahatsızlığın tedavisine ek olarak yapılacak diyet uygulamaları ile hastalığın seyri hafifletilebilmekte bu sayede rahatsızlık görülen hayvanların yaşama süresi de uzatılabilmektedir. Bundan sonraki süreçte konu ile ilgili yapılabilecek farklı çalışmalar ile insanların hayatında önemli yer tutan kedi ve köpeklerin yaşam standartları daha iyi noktalara getirilebilir.

Kaynaklar

1. Wells, D. L. (2019). The state of research on human–animal relations: Implications for human health. Anthrozoös, 32(2), 169-181.
2. Alarslan, B., Alarslan, E., & Söğüt, B. (2022). Pet Hayvan Sahiplerinin Pet Hayvanlara Bakışlarının Değerlendirilmesi-Balıkesir İli Bandırma İlçesi Örneği. Türk Tarım ve Doğa Bilimleri Dergisi, 9(3), 651-657.
3. Cengiz, Ö., Kuter, E., Reman, Artun. (2016). Köpeklerin Beslenmesi. Turkiye Klinikleri Journal of Animal Nutrition and Nutritional Diseases-Special Topics, 2(2):76-88
4. Choudhary, S., Karnani, M., & Chharang, D. (2020). Nutritional Management for Healthy Dogs and Cats. Intas Polivet, 21(2).

5. Pugliese, A., Gruppillo, A., & Di Pietro, S. (2005). Clinical nutrition in gerontology: chronic renal disorders of the dog and cat. Veterinary Research Communications, 29(2), 57-63.
6. Maniaki, E., & Finch, N. (2018). Chronic kidney disease in cats and dogs: Managing proteinuria. In Practice, 40(7), 266-280.
7. Böswald, L. F., Kienzle, E., & Dobenecker, B. (2018). Observation about phosphorus and protein supply in cats and dogs prior to the diagnosis of chronic kidney disease. Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition, 102, 31-36.
8. Parker, V. J. (2021). Nutritional Management for Dogs and Cats with Chronic Kidney Disease. Veterinary Clinics: Small Animal Practice, 51(3), 685-710.
9. Fascetti, A. J., & Delaney, S. J. (Eds.). (2012). Applied veterinary clinical nutrition. John Wiley & Sons.
10. Larsen, J. A., Parks, E. M., Heinze, C. R., & Fascetti, A. J. (2012). Evaluation of recipes for home-prepared diets for dogs and cats with chronic kidney disease. Journal of the American Veterinary Medical Association, 240(5), 532-538.
11. Anonim, (2019). International Renal Interest Society, Treatment Recommendations for CKD. http://www.iris-kidney.com/guidelines/recommendations.html, Erişim tarihi: 01.09.2021.
12. Alexander, J., Stockman, J., Atwal, J., Butterwick, R., Colyer, A., Elliott, D., ... & Watson, P. (2019). Effects of the long-term feeding of diets enriched with inorganic phosphorus on the adult feline kidney and phosphorus metabolism. British Journal of Nutrition, 121(3), 249-269.
13. Dobenecker, B., Hertel-Böhnke, P., Webel, A., & Kienzle, E. (2018). Renal phosphorus excretion in adult healthy cats after the intake of high phosphorus diets with either calcium monophosphate or sodium monophosphate. Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition, 102(6), 1759-1765.
14. Elliott, J., Syme, H. M., & Markwell, P. J. (2003). Acid-base balance of cats with chronic renal failure: effect of deterioration in renal function. Journal of Small Animal Practice, 44(6), 261-268.
15. Martello, E., Perondi, F., Capucchio, M. T., Biasato, I., Biasibetti, E., Cocca, T., ... & Lippi, I. (2020). Efficacy of a new dietary supplement in dogs with advanced chronic kidney disease. PeerJ, 8, e9663.
16. Rollins, A. W. (2018). Feeding Dogs with Chronic Kidney Disease: What the Evidence Can and Can't Tell Us todaysveterinarypractice.com. 13-17.