



KEDİ VE KÖPEKLERDE KRONİK BÖBREK YETMEZLİĞİ

BÖLÜM 23

Mustafa İSSİ¹
Cennet Nur ÜNAL²

DOI: 10.37609/akya.3747.c330

1. GİRİŞ

Kronik böbrek yetmezliği kedi ve köpeklerde yaygın görülen kalıcı böbrek hasarıyla karakterize ilerleyici bir hastalıktır.

2. ETİYOPATOGENEZ

Kronik böbrek yetmezliği başlatma ve ilerleme evresini içeren iki dönemde şekillenmektedir. Başlangıç aşamasında herhangi bir faktörün böbreklerle ve nefron yapısına zarar vermeye başladığı hastalığın henüz erken dönemlerini ifade etmektedir. İlerleme döneminde ise hastalığın ilerleyici seyir gösterdiği nefron kayıplarının arttığı aşama olarak ifade edilmektedir. Kedi ve köpeklerde kronik böbrek yetmezliğine sebep olacak primer renal hastalıklar arasında amiloidoz, polikistik böbrek hastalığı, piyelonefrit, juvenil böbrek displazisi, akut böbrek yetmezliği bulunmaktadır. Ayrıca inflamatuvar/enfeksiyöz hastalıklar, anestezi/ cerrahi işlemler, kalp hastalığı, neoplazmalar, endokrinopatiler gibi faktörlerde kronik böbrek yetmezliğine sebep olabilir.

Çeşitli faktörlerin etkisine bağlı olarak böbreklerdeki hasar sonucu kaybedilen nefronların yerini sağlam nefronlar alır ve bu nefronlar, glomerüler

filtrasyon hızını arttırmaya yönelik bazı adaptasyonlara uğrar. Bu adaptasyonlar, tek nefron glomerüler filtrasyon hızı, glomerüler kılcal basınç, glomerüler hacim (hiperfiltrasyon, hipertansiyon ve hipertrofi) gibi faktörleri içerir. Bu değişimler başlangıçta böbreğin işlevselliğini artırabilir, çünkü kalan nefronlar daha fazla iş yükü üstlenir. Ancak bu mekanizma başlangıç aşamasında faydalı olsa da böbrek dokusunda meydana gelen morfolojik değişiklikler ilerleyen dönemlerde zararlı sonuçlara yol açmaktadır.

3. KLİNİK BULGULAR

Böbreklerin kompanzasyon kapasitesi oldukça yüksektir ve sağlam nefronlar işlevlerini yerine getirmeye devam ettiği sürece, glomerüler filtrasyon işlemi nefronların %10'u kalana kadar sürdürülebilir. Bu mekanizma nedeniyle kronik böbrek yetmezliğinde klinik belirtiler genellikle hastalığın son aşamalarına kadar fark edilmez.

Kronik böbrek yetmezliği, üremi, polidipsi, poliüri, hipokalemi, idrar dansitesinde azalma ve dehidrasyon gibi klinik belirtilerle karakterizedir. Hastalığa bağlı olarak sekonder renal hiperparatiroidizm, hiperfosfatemi, anemi, proteinüri, sistemik hipertansiyon ve metabolik asidozis gelişir.

¹ Prof. Dr., Fırat Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, İç Hastalıkları AD., missi@firat.edu.tr, ORCID ID: 0000-0003-4416-4130

² Dr. Öğr. Üyesi, Bingöl Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, İç Hastalıkları AD., cnaltunboga@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-8676-6490

KAYNAKLAR

- Allen, A. E., Buckley, G. J., & Schaer, M. (2016). Successful treatment of severe hypokalemia in a dog with acute kidney injury caused by leptospirosis. *Journal of Veterinary Emergency and Critical Care*, 26(6), 837-843.
- Altıntaş, A., Üren, N., Pekcan, M., Karadeniz, A., & Kırmızıgül, A. H. (2006). Kronik böbrek yetmezliği belirtileri gösteren kedilerde biyokimyasal ve hematolojik değişiklikler. *Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi*, 53(2), 97-109.
- Bonagura, J. D., & Twedt, D. C. (2008). *Kirk's current Veterinary Therapy XIV-E-Book*. Elsevier Health Sciences.
- Brown, C. A., Elliott, J., Schmiedt, C. W., & Brown, S. A. (2016). Chronic kidney disease in aged cats: clinical features, morphology, and proposed pathogenesis. *Veterinary pathology*, 53(2), 309-326.
- de Brito-Ashurst, I., Varagunam, M., Raftery, M. J., & Yaqoob, M. M. (2009). Bicarbonate supplementation slows progression of CKD and improves nutritional status. *Journal of the American Society of Nephrology*, 20(9), 2075-2084.
- De Santis, F., Boari, A., Dondi, F., & Crisi, P. E. (2022). Drug-dosing adjustment in dogs and cats with chronic kidney disease. *Animals*, 12(3), 262.
- DiBartola, S. P., & De Morais, H. A. (2000). Disorders of potassium. *Fluid therapy in small animal practice*, 2, 83-107.
- Fiocchi, E. H., Cowgill, L. D., Brown, D. C., Markovich, J. E., Tucker, S., Labato, M. A., & Callan, M. B. (2017). The use of darbepoetin to stimulate erythropoiesis in the treatment of anemia of chronic kidney disease in dogs. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 31(2), 476-485.
- Foster, J. D. (2013). Canine Chronic Kidney Disease. *Current Diagnostics and Goals for Long-Term Management Today's Veterinary Practice*. p21-26.
- Börkür, M. K., Kurtdele, A., Aydın, Y., Durgut, R., Selçuk, P., & Özkanlar, Y. (2000). Kronik böbrek yetmezliği belirtileri gösteren kedi ve köpeklerde klinik laboratuvar ve patolojik bulgular. *Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi*, 47(3).
- Perini-Perera, S., Del-Ángel-Caraza, J., Pérez-Sánchez, A. P., Quijano-Hernández, I. A., & Recillas-Morales, S. (2021). Evaluation of chronic kidney disease progression in dogs with therapeutic management of risk factors. *Frontiers in Veterinary Science*, 8, 621084.
- Plotnick, A. (2007). Feline chronic renal failure: long-term medical management. *Compendium Veterinary, article*, 1.
- Polzin, D. J. (2011). Chronic kidney disease in small animals. *Veterinary Clinics: Small Animal Practice*, 41(1), 15-30.
- Polzin, D. J. (2013). Evidence-based stepwise approach to managing chronic kidney disease in dogs and cats. *Journal of veterinary emergency and critical care*, 23(2), 205-215.
- Raušerová-Lexmaulová, L. (2016). Fluid therapy in dogs and cats. *Eur J Comp An Pract (Autumn 2016)*, 26, 19.
- Roudebush, P., Polzin, D. J., Adams, L. G., Towell, T. L., & Forrester, S. D. (2010). An evidence-based review of therapies for canine chronic kidney disease. *Journal of Small Animal Practice*, 51(5), 244-252.
- Roudebush, P., Polzin, D. J., Ross, S. J., Towell, T. L., Adams, L. G., & Forrester, S. D. (2009). Therapies for feline chronic kidney disease: What is the evidence? *Journal of Feline Medicine and Surgery*. 11(3), 195-210.
- Tümer, K.Ç., İssi, M. (2017). Bir İran Kedisinde Polikistik Böbrek Hastalığı ile İlişkili Kronik Renal Yetersizlik. *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Veteriner Dergisi*, 31(3), 265-267.
- White, J. D., Malik, R., & Norris, J. M. (2011). Feline chronic kidney disease: can we move from treatment to prevention?. *The Veterinary Journal*, 190(3), 317-322.