



Initial Clinical Manifestations of Dogs with Neurological Distemper

Erdem GÜLERSOY^{*,1,a}, Canberk BALIKÇI^{1,b}, İsmail GÜNAL^{1,c}, Adem ŞAHAN^{1,d}, Kerem YENER^{2,e}, Esmâ KİSMET^{1,f}, Meral ÇIKMA^{1,g}

¹Harran University, Faculty of Veterinary Medicine, Department of Internal Medicine, Sanliurfa, Türkiye.

²Harran University, Faculty of Veterinary Medicine, Department of Surgery, Sanliurfa, Türkiye.

^aORCID:0000-0001-8511-0150

^bORCID:0000-0001-7473-5163

^cORCID:0000-0003-3679-4132

^dORCID:0000-0002-4779-0893

^eORCID:0000-0002-6947-0356

^fORCID:0000-0002-2906-074X

^gORCID:0000-0002-3859-433X

Received: 07.06.2023

Accepted: 13.10.2023

How to cite this article: Gülersoy E, Balıkçı C, Günal İ, Şahan A, Yener K, Kismet E, Çıkma M. (2023). Initial Clinical Manifestations of Dogs with Neurological Distemper. Harran Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi, 12(2): 152-159. DOI:10.31196/huvfd.1310888.

***Correspondence:** Erdem Gülersoy

Harran University, Faculty of Veterinary Medicine, Department of Internal Medicine, Sanliurfa, Türkiye

e-mail: egulersoy@harran.edu.tr

Available on-line at: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/huvfd>

Abstract: The canine distemper virus (CDV) causes demyelination within the central nervous system, gastrointestinal and/or respiratory signs. Due to the wide variety of clinical manifestations, determining the initial clinical manifestation of dogs with neurological CDV of different ages can be used to increase the index of suspicion of CDV, especially in triage. 44 dogs, aged 2-8 months, with clinical findings suggesting the presence of neurological CDV were used, and 38 were enrolled. The dogs were divided into 2 subgroups based on their age. Accordingly, dogs aged 2-4 months were included in Group 1 (n:16), and dogs aged 5-8 months were included in Group 2 (n:22). The body temperature of Group 1 was higher than that of Group 2 ($p<0.000$). Within the scope of extraneural findings, fever, anorexia, depression, ocular discharge, nasal discharge, diarrhea, uveitis, and pneumonia were detected. Neural findings included behavioral change, head tilt, quadriplegia, convulsion, ataxia and myoclonus. Thoracic radiography revealed a cranioventral alveolar pulmonary pattern and diffuse interstitial pneumonia. The presence of the foreign body in the gastrointestinal tract was prominent in Group 2. On thoracic ultrasonography, B lines (>3 lines) were prominent in both groups. Abdominal ultrasonography revealed dilated intestine segments. It was concluded that the evaluation of the initial clinical manifestation in combination with non-invasive imaging methods might be used to increase the index of suspicion of neurologic CDV before proceeding to laboratory analyses, especially in triage.

Keywords: Diagnosis, Dog, Radiography, Ultrasound

Nörolojik Distemperli Köpeklerin Başlangıç Klinik Görünümü

Özet: Kanin distemper virus (CDV), merkezi sinir sistemi içinde demyelinizasyona, gastrointestinal ve/veya respiratorik semptomlara yol açabilir. Çok çeşitli klinik bulguları nedeniyle, farklı yaşta nörolojik CDV'li köpeklerin başlangıç klinik görünümlerinin belirlenmesi, özellikle triyajda, CDV şüphesi indeksini artırmak için kullanılabilir. Klinik bulguları nörolojik CDV varlığından şüphelendiren 2-8 aylık 44 köpeğin 38'i çalışmaya dahil edildi. Köpekler yaşlarına göre iki alt gruba ayrıldı. Buna göre, 2-4 aylık köpekler Grup 1'e (n:16), 5-8 aylık köpekler Grup 2'ye (n:22) dahil edildi. Grup 1'in vücut sıcaklığı Grup 2'den yüksekti ($p<0.000$). Ekstranöral bulgular kapsamında ateş, iştahsızlık, depresyon, göz ve burun akıntısı, diyare, üveit ve pnömoni belirlendi. Nöral bulgular arasında davranış değişikliği, kafa sallama, kuadripleji, konvülsiyon, ataksi ve miyoklonus belirlendi. Toraks radyografisinde kranioventral alveoler pulmoner patern ve yaygın interstisyel pnömoni saptandı. Grup 2'de, gastrointestinal sistemde yabancı cisim varlığı dikkat çekiciydi. Toraks ultrasonografisinde her iki grupta da B çizgileri (>3 çizgi) belirgindi. Abdominal ultrasonografide dilate barsak segmentleri gözlemlendi. İnvaziv olmayan görüntüleme teknikleri ile birlikte başlangıç klinik görünümün değerlendirilmesinin, özellikle triyajda, laboratuvar analizlerine geçmeden önce nörolojik CDV şüphesi indeksini artırmak için kullanılabileceği kanısına varıldı.

Anahtar Kelimeler: Köpek, Radyografi, Tanı, Ultrasonografi