

BÖLÜM 10

SİNİR SİSTEMİ HASTALIKLARI

Alper ERTÜRK¹
Murat Kaan DURGUT²

1. MENENJİTİS

Genellikle mevcut bir hastalığın komplikasyonu olarak ortaya çıkan meninkslerin iltihabıdır.

Etiyoloji

Omuriliği veya beyni tek başına etkileyebilse de, genellikle ikisi etkilenir.

- Genelde 2-14 günlük, nadiren 2-5 aylık yaştaki buzağılarda gözlenebilir.
- Pasif transfer yetmezliği olan buzağular patojenlere karşı savunmasızdır.
- Neonatal buzağılarda genellikle septisemi ve göbek enfeksiyonları ya da oral yolla alınan Gram-negatif nadiren de Gram-pozitif bakteriler sinir sistemine geçerek meninkslerin iltihaplanmasına neden olur.
- Neonatal buzağılarda *Escherichia coli* başta olmak üzere, *Klebsiella*, *Salmonella* spp., *Streptococcus* spp., ve *Mannheimia haemolytica* gibi gram negatif bakteriler hastalığa neden olur.
- Beyin omurilik sıvısı (BOS) fazla miktarda antikor ve komplement içerdiğinden meninkslere giren bakteriler kolayca çoğalabilir.
- Yetişkin sütçü sığırlarda nadiren viral ensefalitler, meme ve uterusun akut enfeksiyonları, listeria, nadiren tüberküloz, travmatik retikulo-peritonitis kaynaklı apse odakları, salya apseleri, kronik frontal sinüzitiden dolayı yayılan bakteriyel enfeksiyonlar ve *Histophilus* (*Ha-*

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Veteriner Fakültesi, İç Hastalıkları AD., alper.erturk@mku.edu.tr, ORCID iD 0000-0002-4271-7953

² Dr., Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi İç Hastalıkları AD., mkaan.durgut@selcuk.edu.tr, ORCID iD 0000-0002-4582-8536

Tedavi

Sığırlarda epilepsi sürekli ilaç kullanımı gerektirdiğinden pratik ve ekonomik değildir. Ancak yine de tedavi uygulaması düşünülürse ilk basamak kontrol amacıyla intravenöz diazepam uygulanabilir (0.1–0.4 mg/kg). Uzun süreli kontrol için tercih edilen ilaç fenobarbital'dir. Klinik uygulamada, 12–20 mg/kg intravenöz yükleme dozu (1 L %0.9 NaCl içinde, 30 dakikada infüze edilerek) verildikten sonra 6–12 mg/kg dozunda, 12 saatte bir oral fenobarbital başlanabilir. Doz, klinik yanıtı göre ayarlanır.

500 kg sığır için

Rp

I. Diazem 10 mg/2ml Enj. Çöz. Ampül D: 5 (2 ml/ampül)
S: 1x1 50 ml IM veya IV
(Doz klinik yanıtı göre ayarlanır)

KAYNAKLAR

- Allsopp B. Natural history of Ehrlichia ruminantium. Veterinary Parasitology. 2010;167(2–4):123–135.
- Apley MD. Consideration of evidence for therapeutic interventions in bovine polioencephalomalacia. Veterinary Clinics of North America: Food Animal Practice. 2015;31(1): 151–161.
- Constable PD, Hinchcliff KW, Done SH, Grünberg W (eds.). Diseases of the nervous system. In: Veterinary Medicine: A Textbook of the Diseases of Cattle, Horses, Sheep, Pigs and Goats. 11th ed. Edinburgh, UK: W.B. Saunders; 2017. p. 1155–1370
- Değirmençay Ş, Çomaklı S, Özdemir S, Hanedan B. Nervous coccidiosis in a calf. Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society. 2023.
- Divers TJ, de Lahunta A. Neurologic diseases. In: Peek SF, Divers TJ (eds.) Rebhun's Diseases of Dairy Cattle. 3rd ed. St. Louis, MO: Elsevier; 2018. p. 605–667.
- Durgut M, Ok M. Evaluation of some intestinal biomarkers in the determination of intestinal damage in calves with coccidiosis. Tropical Animal Science Journal. 2023;46(2):221–229.
- Dyer JL, Yager P, Orciari L, et al. Rabies surveillance in the United States during 2013. Journal of the American Veterinary Medical Association. 2014;245(10): 1111–1123.
- Fecteau G, George LW. Bacterial meningitis and encephalitis in ruminants. Veterinary Clinics of North America: Food Animal Practice. 2004;20(2): 363–378.
- Gordon JL, LeBlanc SJ, Duffield TF. Ketosis treatment in lactating dairy cattle. Veterinary Clinics of North America: Food Animal Practice. 2013;29(2): 433–445.

- Guard C, Rebhun W, Perdrietz J. Cranial tumors in aged cattle causing Horner's syndrome and exophthalmos. *The Cornell Veterinarian*. 1984;74(4):361–365.
- Kessell AE, Finnie JW, Windsor PA. Neurological diseases of ruminant livestock in Australia. III: bacterial and protozoal infections. *Australian Veterinary Journal*. 2011;89(8): 289–296.
- Kim Y, Ku JY, Lee K, Moon BY, Ha S, Choi KS, Park J. Successful treatment of idiopathic tetanus using metronidazole, magnesium, and acepromazine in Hanwoo (Korean indigenous cattle) yearling bull. *Frontiers in Veterinary Science*. 2023;10: 1142316.
- Kurogi H, Inaba Y, Takahashi E, Sato K, Satoda K. Congenital abnormalities in newborn calves after inoculation of pregnant cows with Akabane virus. *Infection and Immunity*. 1977;17(2):338–343.
- Lestari T, Khairullah A, Utama S, Mulyati S, Hernawati T, Damayanti R, Rimayanti R, Wardhani B, Fauzia K, Moses I, Ahmad R, Wibowo S, Fauziah I, Kurniasih D, Baihaqi Z, Wasito W, Kusala M, Lisnanti E. Bovine spongiform encephalopathy: A review of current knowledge and challenges. *Open Veterinary Journal*. 2025;15(1):54–68.
- Lindström M, Myllykoski J, Sivelä S, et al. Clostridium botulinum in cattle and dairy products. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*. 2010;50(4): 281–304.
- Mohan P, Elangavan K, Renukaradhya G, S S, Ballari S. Medical management of post-partum hypocalcemic allied hypokalemic alert downer cow. *Journal of Indian Veterinary Association*. 2024;22(1):109–113.
- Ok M, Ertürk A. Ruminantlarda tetanoz (kazıklı humma). In: Ok M (ed.) *Ruminantlarda Klostridyal Enfeksiyonlar*. 1st ed. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2019. p. 10–14.