

## Pharmakotherapie bei Epilepsie – Altbewährtes und Zukunftsmusik

Prof. Sonja Bröer, PhD

*Institut für Pharmakologie und Toxikologie, Fachbereich Veterinärmedizin, Freie Universität Berlin*

Eine (idiopathische) Epilepsie bei Hund und Katze sollte medikamentös behandelt werden, wenn sich die Anfälle häufen, ihre Dauer und Schwere zunehmen oder die postiktale Phase verlängert und von stärkeren Symptomen begleitet wird. Ziel der Therapie ist die Anfallsfreiheit, die aber initial nur bei etwa 20-40% der Hunde und bei 40-50% der Katzen erreicht wird. Eine Reduktion der Anfallsfrequenz gilt daher ebenfalls als therapeutischer Erfolg. In Deutschland sind für den Hund drei Wirkstoffe zugelassen: Phenobarbital (PB), Imepitoin (IMP) und Kaliumbromid (KBr), das häufig als Add-on zu PB eingesetzt wird. Die Auswahl des Wirkstoffes erfolgt einerseits basierend auf der Wirksamkeit – unterstützende Protokolle zur Dosisfindung und Blutspiegelkontrolle sind in der Fachliteratur verfügbar - und andererseits unter Berücksichtigung möglicher Nebenwirkungen. Die Evidenz für die Wirksamkeit und Sicherheit von PB und IMP beim Hund ist gut, während für Katzen kaum verblindete, randomisierte und Placebo-kontrollierte Studien existieren. Bei Katzen werden sowohl PB als auch IMP umgewidmet, während KBr wegen der Gefahr einer idiosynkratischen allergischen Pneumonie kontraindiziert ist. Neuere therapeutische Ansätze beim Hund umfassen u.a. eine Ernährung mit mittelkettigen Triglyceriden. Darüber hinaus werden experimentelle Methoden wie Neurochirurgie und regenerative Therapien untersucht.

### Referenzen

Charalambous M, Brodbelt D, Volk HA. Treatment in canine epilepsy--a systematic review. *BMC Vet Res.* 2014 Oct 22;10:257. doi: 10.1186/s12917-014-0257-9. PMID: 25338624; PMCID: PMC4209066.

Charalambous M, Shivapour SK, Brodbelt DC, Volk HA. Antiepileptic drugs' tolerability and safety--a systematic review and meta-analysis of adverse effects in dogs. *BMC Vet Res.* 2016 May 21;12:79. doi: 10.1186/s12917-016-0703-y. PMID: 27206489; PMCID: PMC4875685.

Charalambous M, Pakozdy A, Bhatti SFM, Volk HA. Systematic review of antiepileptic drugs' safety and effectiveness in feline epilepsy. *BMC Vet Res.* 2018 Mar 2;14(1):64. doi: 10.1186/s12917-018-1386-3. PMID: 29499762; PMCID: PMC5834883.

Bhatti SF, De Risio L, Muñana K, Penderis J, Stein VM, Tipold A, Berendt M, Farquhar RG, Fischer A, Long S, Löscher W, Mandigers PJ, Matiassek K, Pakozdy A, Patterson EE, Platt S, Podell M, Potschka H, Rusbridge C, Volk HA. International Veterinary Epilepsy Task Force consensus proposal: medical treatment of canine epilepsy in Europe. *BMC Vet Res.* 2015 Aug 28;11:176. doi: 10.1186/s12917-015-0464-z. PMID: 26316233; PMCID: PMC4552371. Verdoodt et al. *The Veterinary Journal* 290, 2022

Hasegawa D, Saito M, Kitagawa M. Neurosurgery in canine epilepsy. *Vet J.* 2022 Jul;285:105852. doi: 10.1016/j.tvjl.2022.105852. Epub 2022 Jun 16. PMID: 35716888.

Hasegawa D, Kanazono S, Chambers JK, Uchida K. Neurosurgery in feline epilepsy, including clinicopathology of feline epilepsy syndromes. *Vet J.* 2022 Dec;290:105928. doi: 10.1016/j.tvjl.2022.105928. Epub 2022 Nov 5. PMID: 36347391.

Bershteyn M, Bröer S, Parekh M, Maury Y, Havlicek S, Kriks S, Fuentealba L, Lee S, Zhou R, Subramanyam G, Sezan M, Sevilla ES, Blankenberger W, Spatazza J, Zhou L, Nethercott H, Traver D, Hampel P, Kim H, Watson M, Salter N, Nesterova A, Au W, Kriegstein A, Alvarez-Buylla A, Rubenstein J, Banik G, Bulfone A, Priest C, Nicholas CR. Human pallial MGE-type GABAergic interneuron cell therapy for chronic focal epilepsy. *Cell Stem Cell.* 2023 Oct 5;30(10):1331-1350.e11. doi: 10.1016/j.stem.2023.08.013. PMID: 37802038; PMCID: PMC10993865.