

Epilepsia – stretnutie expertov

Idiopatická epilepsia u psov a mačiek často vyvoláva u majiteľov zvierat a veterinárov rôzne otázky. Skupina uznávaných odborníkov v tejto oblasti sa zaoberala touto dôležitou témou v rámci pravidelného stretnutia odborníkov, organizovaného LABOKLINom.

Odborného panelu sa zúčastnili:

Prof. Dr. Holger Volk, riaditeľ kliniky pre malé zvieratá, Univerzita veterinárnej medicíny v Hannoveri

Prof. Dr. Heidrun Potschka, Inštitút farmakológie, toxikológie a farmácie, Fakulta veterinárnej medicíny, LMU Mníchov

Prof. Dr. Andrea Fischer, vedúca neurologického oddelenia, Centrum klinickej veterinárnej medicíny, LMU Mníchov

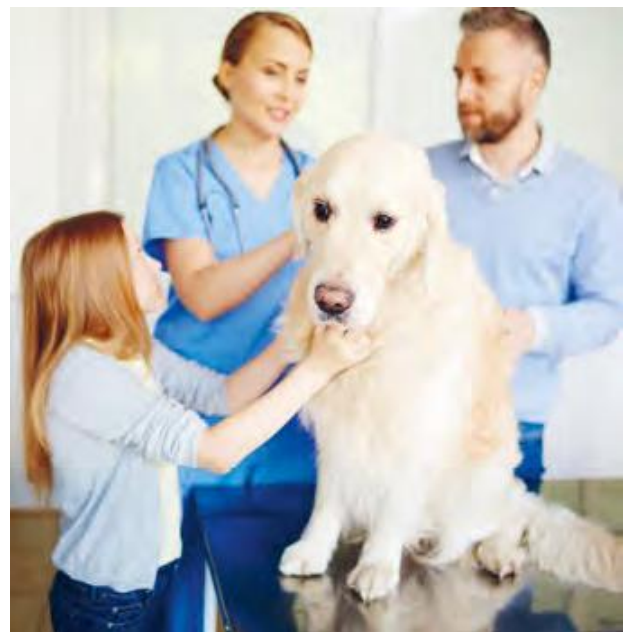
Prof. Dr. Sonja Bröer, Inštitút farmakológie a toxikológie, FU Berlín

Prof. Volk ukazuje, ako **klasifikovať epileptické záchvaty**. Generalizovaný tonicko-klonický záchvat je s najväčšou pravdepodobnosťou spojený s epilepsiou. V prípade fokálnych záchvatov je hodnotenie ťažšie. Tu môže byť nápomocná prítomnosť hypersalivácie. Na druhej strane, pri synkope sa zvyčajne vyskytuje jeden krátky myoklonus s veľmi rýchlym zotavením. Paroxyzmálna dyskinéza môže byť podobná epilepsii. Prof. Fischer ju vysvetľuje ako neepileptickú poruchu mozgu, ktorá sa vyskytuje epizodicky a je vyvolaná určitými podnetmi. Pacienti s dyskinetickými záchvatmi zostávajú pri vedomí. Neslintajú a spontánne sa nevyprázdňujú ani nemočia.

Aj pri idiopatickej epilepsii hrá veľkú úlohu **genetická predispozícia**. Prof. Fischer pripomína, že niektoré plemená, ako austrálsky ovčiak, border kólia, nemecký a belgický ovčiak, boxer, bigel, labradorský retríver a cane corso, sú predisponované. Vzhľadom na zložitosť

ochorenia, pri ktorom môžu zohrávať úlohu ako spúšťače rôzne rizikové faktory, však genetické testy pre takéto plemená nie sú k dispozícii. Iná situácia je v prípade zriedkavých, monogénne dedičných epilepsií. Genetické testy sú k dispozícii napríklad na juvenilnú myoklonickú epilepsiu u rodézskych ridgebackov a neonatálnu encefalopatiu u Jack Russell teriérov.

Prof. Volk tiež informuje o Lafora epilepsii. Spúšťa ju mutácia génu, ktorá vedie k poruche metabolizmu glykogénu. Vizuálne a akustické podnety môžu vyvolať epileptické záchvaty (napríklad myoklonické epileptické záchvaty). Genetický test je k dispozícii, okrem iných, pre jazvečičky, basety a bigle.



Obr. 1: V prípadoch záchvatových porúch je potrebné dôkladné vyšetrovanie možných príčin.

Zdroj obrázka: evatoelements

Na otázku, či stres môže vyvolať záchvat, profesor Volk uvádza, že v krvi a slinách epileptických psov boli zistené zvýšené hladiny kortizolu. Súhlasí s profesorkou Fischer, že záchvaty vyvolané stresom sú najpravdepodobnejšie pozorované vo fáze odpočinku po

stresujúcej udalosti. Pravidelný denný režim a opatrenia na zníženie stresu, napr. počas pobytu v nemocnici, však majú väčší zmysel ako (dočasné) posilnenie antiepileptickej liečby.

Môže záchvat vyvolať záchvat?

Prof. Potschka upokojuje, že jediný klasický záchvat pravdepodobne nepovedie k zvýšeniu frekvencie záchvatov. Situácia však môže byť odlišná v prípade dlhého trvania záchvatu, klastrových záchvatov alebo status epilepticus. Prof. Volk definuje status epilepticus ako trvanie záchvatu päť minút alebo viac a klastrové záchvaty definuje ako výskyt viac ako jedného záchvatu v priebehu 24 hodín. Prof. Bröer odpovedá na otázku, kedy začať s medikamentóznou terapiou. Psy s dvoma záchvatmi za 6 mesiacov, mačky s dvoma záchvatmi za 3 - 4 mesiace a každý pacient po status epilepticus alebo klastrovej epizóde by mali začať užívať antiepileptikum. Okrem toho by sa zvieratá mali liečiť aj vtedy, ak sa záchvaty stanú dlhšími alebo závažnejšími, alebo ak ich sprevádzajú postiktálne zmeny správania, ako je agresivita.

Čo sa týka laboratórnej diagnostiky, prof. Fischer a prof. Volk kladú dôraz na hematológiu a biochémiu. Cieľom je vylúčiť iné príčiny epileptických záchvatov a odhaliť sprievodné ochorenia, ktoré môžu byť relevantné vzhľadom na liečbu antiepileptikami. Neexistujú žiadne typické markery epilepsie v krvi, ale hladiny CK môžu byť zvýšené asi dva dni po záchvate. Ďalšia **diagnostika** pomocou MRI (a vyšetrenia likvoru) slúži na kontrolu štrukturálnych zmien alebo zápalových procesov v mozgu. Sú obzvlášť dôležité u menej typických klinických prejavov a starších pacientov (psy staršie ako šesť rokov, mačky staršie ako sedem rokov). Prof. Fischer zdôrazňuje, že s terapiou nemusíme čakať, kým sa dokončí úplná diagnostika.

Na otázku o úlohe črevného mikrobiómu a výživy pri epilepsii Prof. Potschka uvádza, že metabolické produkty produkované črevnými mikroorganizmami (metabolóm) majú zrejme vplyv. Štúdie tiež ukázali, že kŕmenie má vplyv na epilepsiu a jej liečiteľnosť. Prof. Volk uvádza dobré výsledky pri podávaní mastných kyselín so stredne dlhým reťazcom (MCT).

Účastníci chcú vedieť, ktorý liek je optimálny na **liečbu** epilepsie. Prof. Bröer uvádza, že imepitoín a fenobarbital preukázali v štúdiách relatívne podobnú účinnosť. Dajú sa aj navzájom kombinovať, čím sa zníži dávka jednotlivých prípravkov. U pacientov s klastrovými záchvatmi sa však fenobarbital považuje za liek voľby. Možným doplnkom je bromid draselný, ktorý je najlepšie podávať s krmivom dvakrát denne kvôli možným gastrointestinálnym vedľajším účinkom.

V rámci **monitorovania terapie** sa stanovujú plazmatické hladiny fenobarbitalu a bromidu draselného. Prof. Bröer vysvetľuje, že pre fenobarbital to má zmysel od dvoch týždňov od začiatku liečby, kým pre bromid draselný vyšetrenie poskytne zmysluplné hodnoty až po troch mesiacoch od začiatku podávania. Na rýchlejšie dosiahnutie účinných plazmatických hladín sa môžu použiť takzvané „loading dose“ protokoly. Malo by sa to však robiť na klinike kvôli vyššiemu riziku nežiaducich účinkov.

Samozrejme, **mačka** by nemala zostať mimo diskusie. Profesor Volk nás upokojuje, že mačky netrpia silnejšími kŕčmi ako psy, aj keď to niekedy môže vyzerat dramatickejšie. Prof. Fischer popiera otázku definovaných plemenných predispozícií, aj keď sa zdá, že existuje určitá prevalencia u britských krátkosrstých mačiek. Prof. Bröer sa potom venuje terapii. Celkovo je situácia v štúdiách mačiek oveľa horšia ako u psov, ale vo všeobecnosti možno povedať, že odpoveď na podávanie fenobarbitalu dvakrát denne je u mačiek veľmi dobrá a mačky reagujú aj s výrazne menším počtom vedľajších účinkov. Aj imepitoín je dobre znášaný mačkami a má svoj účinok. U tohto druhu zvierat existuje absolútna kontraindikácia bromidu draselného. Zvláštnosťou u mačiek je **limbická encefalitída**. Prof. Volk popisuje symetrické, fokálne záchvaty, ktoré sú sprevádzané MRI zmenami v hipokampe a nálezmi v likvore. Typické symptómy zahŕňajú sériové záchvaty, zmeny správania a zlyhanie odpovede na antiepileptickú liečbu. Steroidná terapia však môže byť účinná. Účastníci by sa chceli dozvedieť viac o **audiogénnych reflexných záchvatoch mačiek** (často označovaných ako „birma-epilepsia“). Prof. Fischer vysvetľuje, že ide o myoklonické záchvaty, ktoré sa vyskytujú ako

prudké zášklby podobné elektrickému šoku, vyvolané sluchovými podnetmi, najmä u starých mačiek (nielen plemena birma).

Radi by sme poďakovali odborníkom za zdieľanie svojich rozsiahlych vedomostí!

Odborníci hovoria o genetickom pozadí a rasových predispozíciách. **Genetické testy** sú dnes dostupné pre niektoré formy epilepsie, napr. pre Lafora epilepsiu u rôznych plemien, juvenilnú epilepsiu u Lagotto Romagnolo, juvenilnú myoklonickú epilepsiu u rodézskeho ridgebacka a juvenilnú encefalopatiu u Parson a Jack Russell teriéra.

Iné záchvatové poruchy môžu byť tiež spôsobené zmenami v určitých génoch. Príklady zahŕňajú pohybové poruchy, ako je Episodic Falling u Cavalier King Charles španielov, encefalopatie, ako je nekrotizujúca meningoencefalitída u mopsov, choroby skladovania, ako je neuronálna ceroidná lipofuscinóza, ktorá sa môže vyskytnúť u rôznych plemien, a narkolepsia u jazvečikov, dobermanov a labradorov.

*Dr. Jennifer von Luckner,
Dr. Angelika Drensler*