

## Křeče a jak můžeme pomoci



# Záchvaty křečí

**Minimálně jedenkrát v životě trpí 0,5 až 5,7 % všech psů křečemi. Centrální nervová soustava (CNS) může být postižena mnoha systémovými poruchami jako infekčními, imunologickými a hormonálními chorobami nebo nádory. K primárním neurologickým onemocněním patří kromě epilepsie i traumata (úrazy) a například záněty středního a vnitřního ucha.**

**N**eurologické choroby včetně epilepsie nejsou duševní poruchy, jak se dodnes mnozí mylně domnívají! Epilepsie je považována za nejčastější chronické neurologické onemocnění drobných zvířat. Slovo epilepsie pochází z řečtiny a znamená „být zachvácen“, „být uchopen“ nebo „být napaden či ovládnut“. To, že jsou epilepsie často považovány za velmi vzácné, určitě souvisí i s tím, že na většině psů s epilepsií není vidět, že mají občas záchvaty. Pod pojmem epilepsie chápeme nemoc - přesně-

ji vzato poruchu - mozku, při níž dochází v důsledku vybíjení jednotlivých nervových buněk k spontánním a opakovaným záchvatům křečí se ztrátou či bez ztráty vědomí. Epileptické záchvaty si můžeme zjednodušeně představit jako projev přechodné funkční poruchy nervových buněk, přičemž jeho forma závisí na tom, jakou funkci normálně mají zúčastněné nervové buňky.

Každá nervová buňka a každý svazek nervových buněk v mozku může být postižen epilepsií, což může mít za následek

narušení nebo přerušování jejich normální činnosti. Když jsou buňky zodpovědné za čich, dochází k poruše čichového vnímání; jsou-li normálně zodpovědné za zrak, může dojít například ke vnímání blesků nebo jiných světelných podnětů - což je u psů samozřejmě obtížně dokazatelné.

## Mnohonásobné „zachvácení“

Epilepsie jsou velice rozmanité vzhledem k příčině, projevu a průběhu. Epileptické záchvaty se mohou vyskytnout v podstatě u každého psa, jehož mozek je náhle poškozen nebo postižen akutním onemocněním. K epileptickým záchvatům tedy mohou vést otravy, vážné infekční nemoci, nedostatek kyslíku, pokles hladiny cukru v krvi, poranění mozku při úrazu a jiné příčiny.

Mohou se odehrávat bez bezvědomí, bez ztuhlosti, kousání do jazyka a pádů, bez modráni a křečí. Mohou být tak neškodné, že si jich nevšimne ani postižený, ani neodborník. Jedinou známkou epileptického záchvatu může být nepozornost o trvání pěti až deseti sekund nebo krátké škubnutí. Výraz „epileptické záchvaty“ je souhrnným označením, za nímž se mohou skrývat velice různé nemoci. Často se ovšem ani za pomoci moderních metod nenajde žádná hmatatelná příčina křečí. Ne každý pes s jedním nebo několika epileptickými záchvaty má také epilepsii. Tak může dojít k záchvatu například při hnisavém procesu v mozku (takzvaném mozkovém abscesu), vážném poranění hlavy, když mozek není dostatečně zásobován kyslíkem, nebo při nadměrném užívání určitých léků. I když při přetrvávání nebo opakování těchto okolností může dojít i k opakovaným záchvatům, nemají postižení psi epilepsii.

## Epileptický záchvat není epilepsie!

Epileptický záchvat není totéž co epilepsie: o epilepsii hovoříme až při minimálně dvou epileptických záchvatech, u nichž není známa příčina a které tedy vznikly spontánně. U epilepsie se tedy jedná o skupinu poruch s různými příčinnými chorobami, kterým je společný opakovaný výskyt epileptických záchvatů.

## Primárně vrozená...

U primární epilepsie nejsou přítomny žádné funkční poruchy mozku, které by vyvolávaly záchvaty. Tato forma epilepsie je zřejmě vrozená a u některých plemen jako kolie, zlatého a labradorského retrívra a bigla se dědí a u jiných plemen, například ovčáka, pudla, labradora a kokršpaněla, bývá zjištěn její častější výskyt

## Křeče a jak můžeme pomoci

u některých rodin, což svědčí o dědičnosti. Zvířata, psi častěji než feny, onemocní v 50 procentech buď mezi prvním a třetím rokem života nebo ve věku tří měsíců až deseti let. U přibližně poloviny psů s epilepsií je přítomna primární epilepsie (cca 53 %). Postižená zvířata by měla být vyloučena z chovu.

## ... a sekundárně získaná

Sekundární neboli získaná či symptomatická epilepsie se může vyskytnout u každého plemene v každém věku. Křeče jsou vyvolávány jinými základními chorobami a jejich příčinou jsou například zánětlivé, nádorové nebo degenerativní procesy v oblasti velkého mozku. Tyto změny mohou mít četné příčiny, protože mnohé nemoci, jimiž není bezprostředně postižen mozek, způsobují ve svém průběhu metabolické poruchy mozku a v jejich důsledku může docházet k záchvatům křečí. Patří k nim virové a bakteriální infekční choroby jako například psinka, metabolické poruchy v důsledku nedostatečné hladiny cukru v krvi, která může případně vzniknout předávkováním inzulínu, nebo nemoci ledvin a jater, které mohou mít za následek encefalitidu (zánětlivé onemocnění mozkové tkáně). Nervový systém ovlivňují i určité jedy, protože mozek je v důsledku vysoké rychlosti metabolismu obzvláště citlivý vůči neurotoxickým substancím, například strychninu. Epilepsii může vyvolat i klíšťová encefalitida a v neposlední řadě i poranění lebky. Především u zvířat po úrazu bývá často zjištěna takzvaná posttraumatická epilepsie, která se často projevuje až několik měsíců nebo let po úrazu. Naopak těsně po traumatu se záchvaty křečí projevují vzácněji.

## Mezi křečovým prahem a aurou

Kromě vlastní příčiny se na vzniku záchvatů zásadním způsobem podílí i individuální křečový práh. Pokud je hodně vysoký, může se stát, že se záchvat neprojevuje, i když jsou k němu dány podmínky.

Záchvaty křečí se také projevují různým způsobem: je pozorováno například „běhání v kruhu“, štekání na (fiktivní) předměty nebo „zírání do prázdna“ a škubání některými svaly, přičemž bývá někdy velmi obtížné je odlišit od problémového chování. Takzvané záchvaty grand-mal mají čtyři fáze:

1. Prodromální stadium je fáze před záchvatem, která se projevuje strachem nebo neklidem.
2. Záchvat začíná aurou, například slintáním a rozšířením zornic.

3. Vlastní záchvat je iktus, který může trvat v průměru dvě až pět minut.

4. Postiktální fáze je fáze po záchvatu, která může být velmi krátká nebo trvat několik dní a projevovat se agresivitou, strachem a slepotou.

Intervaly mezi jednotlivými záchvaty mohou činit sekundy až roky nebo dokonce desítky let. Takzvané záchvaty grand-mal, které se projevují jako generalizované záchvaty se ztrátou vědomí, představují 70 až 80 procent. Generalizovaná epilepsie začíná náhle více či méně narušeným vědomím; zvířata padnou a záchvat je rytmické křeče, především svalstva hlavy a končetin, s pohyby jako při veslování, které mohou být doprovázeny kousáním do jazyka, pěnou u tlamy, únikem výkalů a moči. Trvání těchto záchvatů křečí je různé: již po několika minutách tělo ochabne, zvíře vstane a rychle se zotaví. Následně bývá často omámené, dezorientované a nereaguje na oslovení. Grand-mal ovšem může trvat i 15 minut nebo několik hodin nebo se může opakovat několikrát za den. Častost a intenzita záchvatů se u jednotlivých zvířat může velmi lišit.

## Poprvé? Vyčkejte!

Jelikož jako příčina epileptických záchvatů přicházejí v úvahu různé nemoci, je třeba nechat postiženého psa po záchvatu důkladně klinicko-neurologicky vyšetřit. Pokud se nenajdou žádné nápadné nálezy a vyskytl se jen jeden záchvat, je možno zpočátku vyčkat. Další vyšetření nebo terapie nejsou zapotřebí. Pokud ovšem výsledky vyšetření neodpovídají normě nebo se vyskytují série záchvatů, musí být pro stanovení diagnózy provedeno podrobné vyšetření krve, rentgen, ultrazvuk, EKG a případně i EEG (elektroencefalografie). EEG je jediná metoda, jíž lze záchvat objektivně dokázat, ovšem

## V případě záchvatu:

- nic nepodnikejte, nýbrž vyčkejte, až záchvat přejde, protože psi v křečích často koušou,
- kvůli nebezpečí poranění odstraňte z blízkosti psa v křečích špičaté předměty,
- po poradě s veterinářem můžete po záchvatu jednorázově podat diazepam (valium) například formou čípku,
- vedte si kalendář záchvatů: zaznamenávejte do něj datum, trvání a sílu záchvatu – tím zajistíte objektivní rozpoznání úspěšnosti léčby.

jeho příčina se jí zjistit nedá. EEG proto představuje výlučně doplňkové vyšetření. Pro další diagnostiku se používá počítačová tomografie (CT) nebo tomografie magnetické rezonance (MRT). Podezření na primární, tj. vrozenou epilepsii je namístě až v případě, že všechna vyšetření vykazala normální nález.

## Čím dříve, čím starší, čím méně...

Takzvaná antiepileptika nebo antikonvulziva nemohou epilepsii vyléčit, ale mohou potlačit vznik záchvatů. Úspěšnost terapie je tím větší, čím dříve se zahájí léčba, čím méně záchvatů pes má a čím starší je v době prvního záchvatu. Třetina pacientů se díky včasné léčbě záchvatů zcela zbaví, u další třetiny počet záchvatů poklesne; záchvaty jsou celkově kratší a slabší. U zbylých pacientů se záchvaty vůbec nedají ovlivnit. Tito psi odolní vůči terapii mají určitý gen, „multi-drug-resistance-gene“, který různé účinné látky včetně antiepileptik ihned zase vyloučí z nervových buněk, a proto není v místě účinku hladina účinné látky nikdy dost vysoká.

U psů se získanou epilepsií stojí v centru terapie léčba základní choroby, antikonvulzivní terapie je však samozřejmě prováděna jako doprovodná.

## Často používaný prostředek...

...je fenobarbital. Tato substance je vylučována játry, ale není pro játra toxická. I u pacientů s relativně vysokou frekvencí záchvatů dosahuje většinou rychlých úspěchů.

U pacientů s nemocnými játry se doporučuje podávání kaliumbromidu, protože tato účinná látka je vylučována ledvinami. Kaliumbromid se však nehodí pro pacienty s velkým množstvím epileptických záchvatů.

Dávka musí být individuálně přizpůsobena každému pacientovi; někdy může trvat několik měsíců, než se to u psa podaří. Rozhodující je správná kombinace dávky, dobrého zdravotního stavu a terapeutického úspěchu, tj. častosti záchvatů. Dávky fenobarbitalu lze začít pomalu redukovat nejdříve po šesti měsících bez záchvatů (tzn. dávkování se pomalu snižuje v určitých intervalech).

Pokud terapie nedosáhne dostatečných úspěchů, neměl by se předčasně či překotně změnit preparát, aniž by bylo jeho dávkování předtím postupně zredukováno. Důležité také je nechávat pravidelně kontrolovat hladinu účinné látky, protože pouze tak je možné zajistit ideální dávkování a díky němu i úspěšnou terapii.

MVDr. Astrid Heinlová