

Naší třináctileté fence jezevčíka asi před půl rokem začal šednout střed pravého oka, který je teď už skoro bílý a na světle vypadá jako perleťový. Asi před měsícem to začalo i na levém oku, které ale bělá rychleji. Také se nám zdá, že večer špatně vidí, několikrát dokonce venku narazila. Chtěla jsem se zeptat, zda vidí, jestli ji to nebolí a co by se s tím dalo dělat.

Se zákaly očí se u psů ve vyšším věku setkáváme poměrně často. Psi stejně jako lidé mají tzv. komorové oko. Světlo proniká přes optickou soustavu oka až na sítnici, kde dojde k podráždění speciálních buněk tzv. tyčinek a čípků a vznikne nervový signál, který je vyhodnocen jako nějaký obraz. Aby se světlo dostalo až na sítnici musí projít rohovkou, to je průhledná vrstva na povrchu oka, přes kterou vidíme barevnou duhovku a někdy i čočku. Za rohovkou je prostor, tzv. přední oční komora, vyplněný komorovou tekutinou, kterou světelný paprsek prostupuje k čočce. Zdravá čočka je průhledná a propouští světlo dál, do tzv. sklivce. Ten si lze představit jako gelovitou hmotu vyplňující vnitřek oka za čočkou. Je také průhledný a světlo jím prochází na sítnici. Jestliže dojde k zakalení některé z těchto částí oka, kterými světlo prochází, vždy se to projeví na kvalitě zraku, protože zákal snižuje prostupnost světla.

Zákaly rohovky, vrchní průhledné vrstvy oka, mohou být vrozené, ale časteji se s nimi setkáváme po předchozím poranění rohovky. Tato průhledná oční struktura je tvořena několika vrstvami buněk. Neprochází v ní žádné cévy a je vyživována zepředu slzami a z druhé strany přestupem látek z komorové tekutiny. Jestliže dojde k poranění, obvykle se to týká několika horních vrstev buněk, ale k úplnému proděravění rohovky dochází zřídka. Jestliže je zranění velké, nestačí výživa z komorové tekutiny a do rohovky začnou prorůstat cévy, aby zvýšily přísun živin a urychlilo se tak zacelení defektu. V takto poraněné rohovce vzniká zánět a v místě hojení zákal. Většinou je to jenom bělavá mlhovina, při hlubším poranění může vzniknout zcela neprůhledná jizva. Později se do jizvy začne ukládat pigment a jizva postupně šedne až černá. Změna prostupu světla do oka je v těchto případech ovlivněna hlavně velikostí a umístěním jizvy.

Dalším nejčastějším místem vzniku zákalu v oku je čočka. Jestliže je zdravá můžeme ji pouze tušit při pohledu do černého otvoru uprostřed duhovky psiho oka. Čočka v oku je z obou stran vypouklá. Zadní vyklenutí bývá výraznější než přední. Aby držela ve správné poloze za duhovkou, je zavěšená na elastických vlákních, která vedou ke svalu m. ciliaris. Při stahování a uvolňování svalu se tento pohyb přenáší na vlákna. Při jejich zkrácení dojde k roztahování čočky do plochy s tím i k jejímu zúžení a naopak. Tento proces umožňuje zaostřování oka na různé vzdálenosti, tzv. akomodaci. Čočka je elastická. Skládá se z pouzdra, ke kterému jsou dokola uchycena vlákna pro akomodaci, vnitřní výplň čočky rozdělujeme ještě na kůru a jádro. Čočka je složena z 35% z bílkovin a z 65% z vody. Protože neobsahuje stejně jako rohovka žádné cévy, je vyživována přes propustné pouzdro přestupem látek z nitrooční tekutiny, jejíž složení má hlavní vliv na metabolismus, nebo-li látkovou výměnu, a průhlednost čočky. Zakalení čočky se ztrátou transparence označujeme jako kataraktu, někdy také „šedý zákal“. Vzniká změnou bílkovin, které tvoří čočku. Zákal může vznikat ve všech vrstvách čočky, může být pouze tečkovitý, fokální, který nemusí mít vliv na kvalitu vidění, nebo difuzní, postihující celou čočku. Změna kvality bílkovin čočky bývá odrazem jiného onemocnění probíhajícího na oku, následkem zranění nebo celkově probíhajícího onemocnění. Z primárních onemocnění oka se většinou jedná o uveitidu, onemocnění cévnatky oka, při kterém dochází ke snížení nitroočního tlaku, nebo při glaukomu, někdy též označovaném jako „zelený zákal“, kdy je naopak nitrooční tlak zvýšený. Z celkových onemocnění se tak nejčastěji projevuje cukrovka. Při tomto onemocnění je zvýšená hladina glukosy v krvi a může docházet k jejímu navázání na bílkoviny čočky. Dalším takovým celkovým onemocněním je hypothyreosa, snížená funkce štítné žlázy, díky které dochází ke zvýšení cholesterolu v krvi i v komorovém moku a jeho ukládání do jinak průhledných vrstev oka, hlavně do rohovky. Při zranění oka vzniká zákal čočky většinou jako

následek poškození pouzdra čočky a díky následnému zánětu oka. Jsou známy i toxické zákalý čočky, které vznikají po chronických otravách např. thalliem, kobaltem nebo selenem. Následkem zákalu čočky není jenom její neprostupnost pro světlo, ale i snížení její elasticity, což může vést až k jejímu odtržení od elastických vláken a vpadnutí do přední nebo zadní oční komory.

Při zákalech postihujících rohovku lze při probíhajícím zánětlivém procesu redukovat zákal konzervativně kapkami nejčastěji obsahujícími kortikoidy nebo ciclosporin. Podmínkou je však neporučená horní vrstva buněk rohovky. Při zákalech vzniklých po zranění nebo jako následek vleklého zánětu, kdy není možno rohovku vyčistit kapkami je jediným řešením keratektomie, tzn. chirurgické odstranění zakalených neprůhledných vrstev rohovky.

Při zákalech čočky, které neustupují po potlačení zánětlivých onemocnění oka, je možno provést chirurgické odstranění čočky, které se dnes provádí tzv. fakoemulzifikací, při které se tenkými jehlovitými nástoji vycucne zakalený obsah čočky, případně lze stejnou cestou vsunout implantát čočky.

Před začátkem léčby je nutné oko důkladně oftalmologicky vyšetřit, zjistit přesně, která struktura oka je zakalená a jak moc brání v prostupu světla. Při pátrání po příčině zákalu jsou velmi cenné postřehy majitele, protože většina zranění a zánětů oka je doprovázena jeho zarudnutím, mhouřením víček, případně i výtokem z oka. Podle Vašeho popisu se zřejmě jedná o zákal čoček. Ve vyšším věku psa nelze vyloučit senilní zákal, tzn. zákal způsobený stárnutím. Přesto je vždy nutné navštívit veterinárního lékaře, hlavně pro vyloučení jiných celkových onemocnění jako např. cukrovky a posouzení zralosti zákalu, protože ne pro všechny zákalý čočky je vhodné chirurgické ošetření. Dále je nutné zvážit, co by psovi řešení zákalu přineslo. Pro psa není zrak primárním orientačním smyslem. Stávají se i případy, že si majitel nevšimne, že pes postupně oslepl, protože to kompenzuje čichem a ve známém prostředí nemá potíže s orientací. Zákal je nutné řešit vždy způsobuje-li bolestivost nebo hrozí-li poškození dalších struktur oka.

MVDr. Lucie Grégrová
Animal clinic