



MVDr. Melanie  
Moštková,  
XXX

# Infekční a zánětlivá onemocnění víček

M. MOŠTKOVÁ

Veterinární klinika Medipet, Zlín

## SOUHRN

Moštková M. **Infekční a zánětlivá onemocnění víček**. Veterinární klinika 2018;15:121-125

V tomto článku jsou popsány možné příčiny zánětů očních víček, jejich klinické příznaky, diagnostika a terapie. Záněty očních víček, blefaritidy, způsobují bakteriální, parazitární a mykotické infekce, alergické reakce a autoimunitní onemocnění. Blefaritidy jsou často součástí generalizovaného dermatologického nebo systémového onemocnění. Terapie je rozdílná podle etiologie. Chronický zánět může vést ke změnám složení slzného filmu a cikatrizaci víček, kdy se přidružují sekundární korneální onemocnění.

## SUMMARY

Moštková M. **Infectious and inflammatory diseases of the eyelids**. Veterinární klinika 2015;15:121-125

This article describes possible causes of the eyelid inflammation, their clinical signs, diagnosis, and therapy. The eyelid inflammation, blepharitis, cause bacterial, parasitic, and fungal infections, allergic reactions and autoimmune diseases. Blepharitis is a common part of generalized dermatological or systemic diseases. Therapy is different according to an etiology. Chronic inflammation can lead to changes in the composition of the tear film and the eyelid cicatrization, when secondary corneal diseases are associated.

Oční víčko je tvořeno ze tří strukturálně odlišných vrstev. Z vnější strany jsou víčka pokryta jemnou kůží, okraje víček jsou bez srsti, pigmentovány a pouze na horním víčku z nich vyrůstají u psů ve dvou nebo více řadách řasy. Kočky řasy nemají.<sup>1</sup> Kůže je k hlubším vrstvám poutána bohatým podkožním vazivem, obsahujícím nervové a cévní pleteně. Na vnějším okraji se nachází vývody potních žláz (*gll. ciliares*, Mollovovy žlázy) a rudimentálních mazových žláz (*gll. sebaceae*, Zeisovy žlázy) (obr. 1). Střední vrstvu tvoří svalově-vazivová vrstva, dominantní je zde *m. orbicularis oculi* a zahuštěná vazivová ploténka *lamina tarsalis*. Dále do dolního víčka zasahuje *m. malaris*, do horního víčka vstupují *m. levator anguli medialis* (Müllerův sval) a *m. levator palpebrae superioris*. V tarzální ploténce jsou uloženy mazové žlázy (*glandulae tarsales*, Meibomovy žlázy), které ústí na okraj víček (*margo palpebralis*). Produkce této žlázy je důležitou složkou prekorneálního slzného filmu. Vnitřní vrstva víček je spojivka, *tunica conjunctiva*, která přechází z části víčkové na část bulbární a poté na rohovku již jako transparentní *epithelium corneae*.<sup>2</sup>

**Blepharitis** je běžným onemocněním u psů. Rozdělení blefaritid je podle lokalizace na unilaterální a bilaterální, lokální *blepharitis focalis* (hordeolum, chalazion) a difúzní *blepharitis diffusa* (obr. 2). Klinické příznaky zahrnují blefarospasmus, hyperemii,

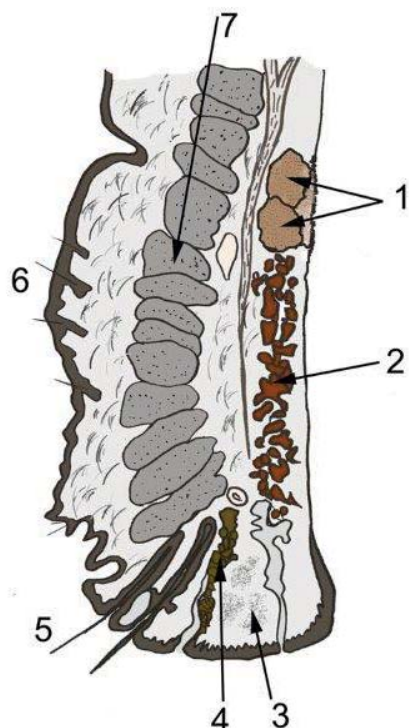
chemózu, epiforu, exsudaci, v chronických případech alopecii, při bolestivosti pruritus. Při infekční etiologii je klinický obraz doprovázen konjunktivitidou a případně keratokonjunktivitidou.<sup>3</sup>

## Hordeolum

*Hordeolum* je akutní purulentní a bolestivý zánět žlázek víčka. Infekce je obvykle způsobená bakteriemi *Staphylococcus* spp. Abscesy okraje víčka bývají solitérní nebo multipní. Na vnějším okraji víčka (*h. externum*) je zánět žlázek Zeisovy a Mollovovy, postihuje mladé věkové kategorie. Na vnitřním okraji (*h. internum*) je zánět tarzální (meibomské) žlázy. Vyskytuje se ve středním věku a je lokalizován na spojivkové ploše víčka. *Hordeolum* je často doprovázeno erytémem a bolestivostí. Terapie „ječného zrna“ je fyzikální, případně doplněná incizí s následnou lokální aplikací širokospektrálních antibiotických mastí po dobu 2 až 3 týdnů. U těžkých případů lze provést drenáž ložiska.<sup>3</sup>

## Chalazion

*Chalazion* (*h. internum*) je retence žlutého olejovitého sekretu tarzální žlázy způsobená obstrukcí vývodu (obr. 3). K impakci dochází po zánětu tarzální žlázy, chirurgii a při neoplaziích, zejména



Obr. 1 – Přídavné slzné žlázy v očním víčku: 1 – Wolfringovy žlázy, 2 – meibomské žlázy, 3 – Zeissovy žlázy, 4 – Mollovy žlázy, 5 – řasy, 6 – chloupky očního víčka, 7 – kruhový oční sval

při tvorbě adenomů. Jde obvykle o nebolestivý proces, nedojde-li k prasknutí žlázky a uvolnění obsahu do jejího okolí. To vede ke vzniku granulomatózní zánětlivé odpovědi a formování granulomu. Chalazion je často náhodným nálezem, kdy dochází k iritaci oka. Tyto fokální léze jsou viditelné přes palpebrální konjunktivu, příležitostně přes kůži víček.<sup>4</sup>

Jako terapie se provádí incize palpebrální spojivkou s následnou exkochleací. Topicky jsou aplikována antibiotika s možnou kombinací se steroidy po dobu 5–7 dnů ve formě očních mastí. Výjimečně lze incizi či exkochleaci doplnit drenáží.<sup>3</sup> Dojde-li k formaci adenomu, je doporučována jeho chirurgická excize spolu s *hordeolum internum*.<sup>4</sup>

## Bakteriální blefaritida

Příčinou bakteriálních blefaritid u dospělých pacientů bývají stafylokoky a streptokoky. Toxiny stafylokoků mohou mít nekrotický a alergický vliv na postižená ložiska. Akutní difúzní blefaritidy se prezentují jako solitérní, častěji jako multipní pyogranulomy doprovázené hyperemií, edémy víček, tvorbou krust a záněty meibomských žláz (*meibomianitis*). Během několika týdnů dochází k ulceraci kůže víček a jejich okrajů a alopeciím (obr. 4, 5). Komplikované hojení může vést až k cikatrizacím víček. Následkem zánětu dochází k narušení funkce meibomských žlázek a ke změně složení prekorneálního slzného filmu.

Terapie spočívá v mechanickém odstranění purulentního exsudátu, celkové a lokální aplikaci širokospektrálních antibiotik, při stafylokokové hypersenzitivitě je tera-



Obr. 2 – Difúzní blefaritida u 5leté čivavy

pie doplněná o kortikosteroidy.<sup>3</sup> K zabránění automutilace je nutné použití ochranného límce.

U štěňat se bakteriální blefaritida vyskytuje jako součást juvenilní pyodermie (juvenilní celulitida, juvenilní dermatitida). Nejčastěji bývají postižena štěňata do stáří šesti měsíců plemene zlatý retrívr, labrador retrívr a jezevčík. Klinické příznaky jsou charakterizovány pustulární dermatitidou pysků, nosu, periokulárních tkání a/nebo uší a regionální (submandibulární) reaktivní lymfadenopatií (obr. 6). V některých případech dochází ke generalizované dermatidě. U tohoto onemocnění se předpokládá imunitně zprostředkovaná reakce a sekundární bakteriální infekce může být přidružena.

Diagnostika juvenilní pyodermie je založena na klinickém nálezem. Pokud je nezbytné, může být diagnóza potvrzena histopatologickým vyšetřením kožního biptátu. Bakteriologická kultivace bývá obvykle negativní.

Postižení jedinci jsou medikováni systémovými kortikosteroidy s antibiotickou terapií nebo případně bez ní. Empiricky používaná antibiotika jsou cefalosporiny.<sup>5-7</sup>

## Parazitární blefaritida

Mezi původce parazitárních blefaritid patří *Demodex canis*, *Sarcoptes scabiei* var. *canis* (obr. 7, 8), *Notoedres cati* (obr. 9), *Felicola subrostratus*, *Linognathus setosus* a *Trichodectes canis*.<sup>1</sup>

*Demodex canis* běžně osídluje chlupové folikuly a mazové žlázy. Onemocnění se rozvíjí u imunosuprimovaných jedinců. U mladých psů má onemocnění tendenci omezovat se na faciální část a víčka. Spontánní regrese



je možná. U dospělých pacientů se setkáváme s generalizovaným onemocněním nereagujícím na terapii. Léze bývají hyperemické, alopetické, u *Sarcoptes scabiei* var. *canis* i výrazně pruritické.<sup>2</sup>

Diagnostika je založena na nálezů parazitů při mikroskopickém vyšetření v odebraných vzorcích.

Terapie je prováděna ektoparazitiky obsahujícími fluralaner, moxidectin, selamectin aj. V případech sekundární bakteriální infekce je léčba doplněna o aplikaci systémových antibiotik podle výsledku kultivace a stanovené citlivosti. U dospělých jedinců je potřeba zaměřit se na konkurenční onemocnění.

### Mykotická blefaritida

Mykotická onemocnění víček se vyskytují vzácně, původci bývají plísně *Microsporum canis*, *Microsporum gypsum* a *Trichophyton mentagrophytes*. Postiženy jsou častěji mladší věkové kategorie. Mezi klinické příznaky patří dermatitis s erytémem a krustami, může se přidružit i sekundární bakteriální infekce. Alopecie a lichenifikace jsou přítomny u chronických lézí. Změny jsou pozorovány v oblasti tlamy, periokulárně, na uších a hrudních končetinách.

Diagnostika je založena na kultivaci plísní a cytologickém vyšetření.

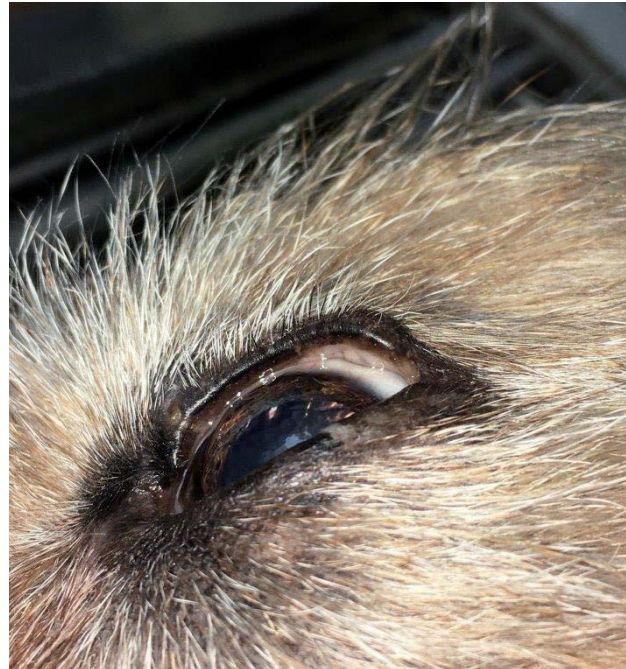
Terapie zahrnuje podávání antimykotických léčiv obsahujících fluconazol a itraconazol, toaletu postižených míst jodpovidonem a v případě přidružené sekundární bakteriální infekce i antibiotickou terapii. Dermatofytózy mají zoonotický potenciál.

### Alergická blefaritida

Tento typ blefaritid se vyznačuje akutním nástupem klinických příznaků zahrnujících erytém a edematizaci víček, diskomfort se projevuje blefarospazmem a epiforou (obr. 10). Přítomná bývá i konjunktivitida a zánět meibomských žláz. Mezi možné vyvolávající příčiny patří potravní hypersenzitivity, expozice kontaktním alergenům, lékové a postvakcinační reakce, hmyzem vyvolané alergie a atopická dermatitida (obr. 11, 12). Častěji jsou postižena malá plemena psů jako čivava, trpasličí pinč, papillon a jezevčik.

Diagnostika alergických blefaritid je založena na klinických nálezech. Hypersenzitivní reakce na běžnou mikroflóru víček hraje roli v mnoha případech, avšak bakteriologickou kultivací nebývají identifikovány specifické patogeny. Mikroskopické vyšetření kůže provádíme pro vyloučení souběžného parazitárního onemocnění. Biopsie je indikována v případech nereagujících na terapii pro vyloučení autoimunitních a neoplastických procesů.

Samotná topická terapie je často nedostačující, efektivní terapie spočívá v dlouhodobé aplikaci systémových antibiotik (cefalosporiny, tetracykliny) a antiinflatorní a/nebo imunomodulační terapie (steroidy). Příkládání hřejivých obkladů může pomoci k otevření zanícených meibomských žláz, fokální léze lze ošetřit kyretáží, je-li to nezbytné. Použití ochranného límce je doporučeno pro zamezení automutilace. Blefarokonjunktivitidy mohou



Obr. 3 – Chalazion horního víčka u 15leté feny



Obr. 4 – Difuzní edém, erytém a ulcerace víček. Tvorba pyogranulomů u ruské bolonky

být chronické, špatně odpovídající na terapii a často recidivující. Proto je nutné vyloučit možné alergeny.

### Imunitně zprostředkované blefaritidy

Víčka jsou výrazně vaskularizovaná a imunitně aktivní s přítomností lymfatických cév. Některá autoimunitní a imunitně zprostředkovaná onemocnění se mohou projevovat na víčkách izolovaně nebo spolu se systémovým onemocněním. Onemocnění může být primárně autoimunitní nebo sekundárně po reakci na exogenní materiál například infekční agens nebo léčiva.<sup>4</sup> Nejčastěji se manifestují postižením faciální a periokulární oblasti, nosu, mukokutánních spojů a vnější strany ušních boltců, erozemi, ulceracemi, dermatitidou a/nebo depigmentací.<sup>8</sup> V mnoha případech se zde uplatňují plemenné predispozice. Patří sem uveodermatologický syndrom





Obr. 5 – Bakteriální blefaritida u 12letého anglického kokršpaněla



Obr. 7 – Sarkoptový svrab u bernského salašnického psa

(Vogt-Koyanagi-Harada syndrom), pemphigus komplex (foliaceus, erythematosus, vulgaris), lupus erythematosus (diskoidní, systémový), plasmocytoma (ulcerativní blefaritida mediálního kantu), chronická superficiální keratitida (CSK, pannus, Überreiterův syndrom), *keratitis punctata* a juvenilní pyodermie.

Diagnostika je založena na klinických příznacích, cytologickém vyšetření otiskového preparátu, histopatologickém vyšetření kožního biopsátu, v indikovaných případech na imunohistochemii a testu antinukleárních protilátek.

Podle stanovené diagnózy aplikujeme imunosupresivní léky lokálně nebo celkově. Jako imunosupresiva se využívají kortikosteroidy, cyklosporin, tacrolimus a azathioprin.



Obr. 6 – Juvenilní pyodermie u 3měsíčního štěněte zlatý retrívr



Obr. 8 – Pacient z obr. 7 po třech měsících od zahájení terapie

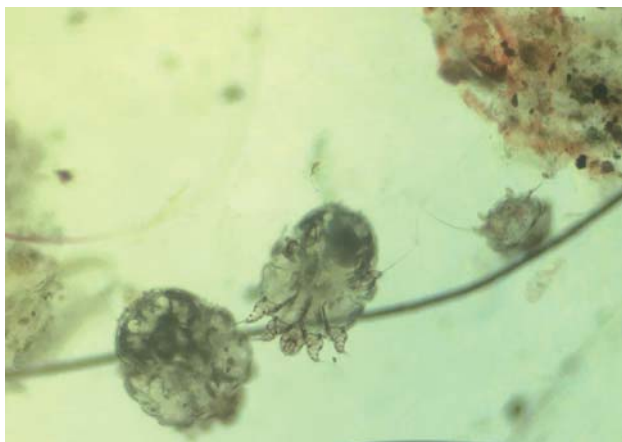
## Leishmanosis

Systémová leishmanióza je chronické a potencionálně fatální onemocnění způsobené prvokem *Leishmania infantum*, který je přenášen pakomárem *Phlebotomus* spp. v oblasti Středomořího moře, Indie, Střední a Jižní Ameriky. Klinické příznaky jsou různorodé, ale víčka jsou často postižena. Léze víček se mohou lišit od periokulární alopecie a suchých krust po difúzní edém víček s hyperemií, ulceracemi a tvorbou fokálních nodulárních granulomů. Diagnostika je založena na nálezů amastigotů v mízních uzlinách, kostní dřeni, kožním biopsátů nebo PCR testování. Z těchto možností má vyšetření kostní dřene a aspirace mízní uzliny vysokou senzitivitu.<sup>4</sup>

Důležitým preventivním opatřením je použití antiparazitárních přípravků s insekticidním a repelentním účinkem při cestování do postižených oblastí.

Blefaritidy se také mohou vyskytovat při endokrinologických onemocněních, jako je hypotyreóza nebo hyperadrenokorticismus, iatrogeně po transpozici ductus parotidis, při traumatech a nádorových onemocněních víček.<sup>1</sup>





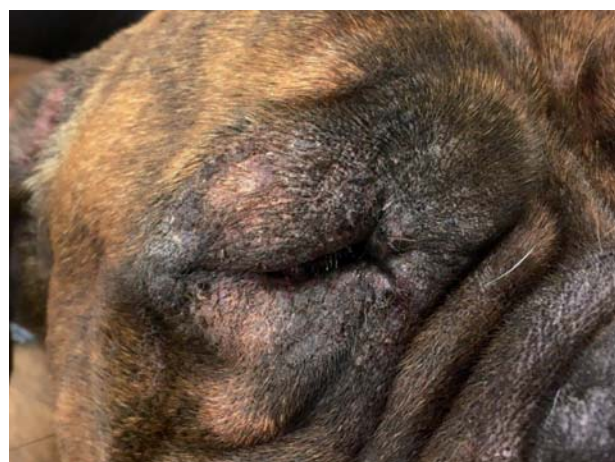
Obr. 9 – Mikroskopické vyšetření kožního seškrabu u kočky s blefaritidou. Na obrázku *Notoedres cati*



Obr. 11 – Periokulární alopecie a hyperpigmentace u feny bišonka s atopickou dermatidou



Obr. 10 – Hypersenzitivní reakce u štěněte německého ovčáka. Přítomná epifora, blefarospasmus, angioedém, erytém horního víčka



Obr. 12 – Tvorba krust periokulárně u pacienta s atopickou dermatidou

U predisponovaných severských plemen jako sibiřský husky, aljašský malamut a samojed se setkáváme s periokulární alopecií, tvorbou krust a erytémem při zinek-responzivní dermatitis.

## Závěr

Zahájení včasné a adekvátní terapie je důležité pro zachování správné funkce víček. Žlázy víčka tvoří lipidovou vrstvu prekorneálního slzného filmu a víčka mají významnou roli v distribuci tohoto filmu. Závažné poškození žlázek produkujících lipidy vede k deficitům v slzném filmu a dochází ke zvýšené evaporaci vodné složky. Následně vznikají onemocnění rohovky a syndrom suchého oka. Cikatrizace víček vede ke změně pozic víček a následnému dráždění rohovky.

Každý pacient s blefaritidou nebo periokulární dermatidou by měl být včas podroben kompletnímu klinickému a dermatologickému vyšetření. Přítomnost souběžného onemocnění kůže nám může pomoci při stanovení diagnózy.

## Literatura

1. BERÁNEK, J., BEDFORD, P. G. C., SPIESS, B., VÍT, P. J. Nemoci očí a víček. In: Nemoci psa a kočky (M. Svoboda, D. F. Senior, J. Doubek, J. Klimeš, Eds.) I. díl 2. vydání, Noviko a.s. Brno 2008: 675-688.
2. STADES, F. C., GELATT, K. N. Diseases and Surgery of the Canine Eyelid. In: Gelatt K. N. Veterinary Ophthalmology. Fourth Edition. Blackwell Publishing, Ames, Iowa, USA, 2007:605-607.
3. BERÁNEK, J. Nejčastější onemocnění víček. In: Workshop – chirurgie očních víček psa a kočky, Beránek J., Zlín 2010:5-16.
4. MANNING, S. The eyelids. In: Gould D., McLellan G. J. BSAVA Manual of Canine and Feline Ophthalmology. Third edition. British Small Animal Veterinary Association, Gloucester, 2014:150-156.
5. GORTEL, K. Recognizing pyoderma: more difficult than it may seem. Vet Clin North Am Small Anim Pract. 2013, 43(1):1 – 18. doi:10.1016/j.cvsm.2012.09.00.4
6. HUTCHINGS, S. M. Juvenile cellulitis in a puppy. Can Vet J. 2003;44(5):418-419.
7. WHILE, S. D., ROSYCHUK, R. A., STEWART, L. J., CAPE, L., HUGHES, B. J. Juvenile cellulitis in dogs: 15 cases (1979-1988). J Am Vet Med Assoc. 1989;195(11):1609-1611.
8. ESSON, D. W. Autoimmune blepharitis. In: Esson Douglas W. Clinical Atlas of Canine and Feline Ophthalmic Disease. First edition. Wiley Blackwell, Ames, Iowa, USA, 2015:44.

**Adresa autora**  
**MVDr. Melanie Moštková**  
**Veterinární klinika Medipet**  
**Broučkova 5395, 760 01 Zlín**  
**e-mail: melaniemostkova@seznam.cz**