

## Demodikóza

Přátelství Alexandry Lánové  
Červená, 11 března 2010

K napsání tohoto článku mě inspirovala vlastní zkušenost s tímto parazitem a okující neobornost stanovení diagnózy a následný postup léčení ve veterinárních ordinacích nejenom u nás v republice, ale především v zahraničí. Jsem veterinářka, ale neznalost tohoto problému panuje i mezi velkým procentem chovatelů a majitelů psů, jejichž psi tímto kožním onemocněním trpí, a tito o tom ani neví.

Onemocnění je v lehkých formách tak nenápadné, že si ho málokdo všimne. Myslím, že otevření tématu "demodikóza" a následná diskuse na toto pomůže mnohým z nás vás tuto chorobu rozpoznat a započít včasné léčení, které tak jako u každé jiné choroby čím dříve započáte, tím je úspěšnější a méně náročné.

Tyto texty jsem čerpal z zdrojů MVDr. Tatyškové, z Internetu a zkušeností několika lékařů a chovatelů, kteří se nebáli říct vlastní zkušenost s tímto roztočem. Parazitární onemocnění kůže

Onemocnění způsobené roztoči. Roztoči jsou typičtěji páry končetin a tělem rozděleným na 2 části. Mladší vývojová stadia jsou morfologicky podobná, ale larvy mají pouze 4 páry končetin. Uplatňují se jako vodci závažných kožních onemocnění jako je demodikóza, svrab, cheyletielóza, trombikulóza, melikocci, zaklítní a jiné různé infekcí. Demodikóza

Demodikóza je kožní onemocnění související s imunitním stavem pacienta a projevující se zánětem chlupových folikulů a mazových žláz. V současnosti pozorujeme nárůst demodikózy u psů. (Prameny také uvádějí, že tento parazit žije ve 100% populace psů, naopak plemeno SBT je jedním z nejčastěji postiženým plemenem vůbec, a to tzv. "lokalizovanou formou".) Etiopatogeneze

- Demodex canis (trudík psů). Vyskytuje se u psů.
- Demodex cati (trudík koček). Vyskytuje se u koček.

Trudíci jsou typičtěji doutníkovitým tvarem těla velikosti 0,3-0,5 mm. Lokalizují se v chlupových folikulech a mazových žlázách. Jsou druhově specifičtěji a k přenosu dochází výhradně v raném věku kontaktem, nejčastěji při sání. V malém množství jako komenzalové v kůži většinou savců a teprve jejich aktivace a namnožení se projevuje klinickou demodikózou. Propuknutí kožních změn lze charakterizovat jako vnější manifestaci vnitřního poškození, způsobeného buď geneticky podmíněnými defekty imunity s následným poškozením T lymfocytů, získanou imunodeficiencí v důsledku závažného chronického onemocnění (např. nádory), nebo dlouhodobého podávání imunosupresivních léků (např. kortikosteroidů).

Onemocnění je častější u krátkosrstých a brachycefalických plemen, např. u dobrmanů, dalmatinů, německých jezevů, arpejů a molosovitých plemen. Z dlouhosrstých plemen se objevuje demodikóza u kólií, bobtailů, West Highland white teriérů a afgánských chrtů. Symptomatologie

"Lokalizovaná demodikóza" je nejlehčí formou a vyskytuje se jako juvenilní forma především u štěňat ve věku 3 - 10 měsíců. Okrouhlá alopetická ložiska se zvětšují tvorbou jemných skvrin a erytémem se objevují především na hlavě, nosu, na uších a kolem očí (důsledkem při sání v raném postnatálním období). Při pokročilejší formě vymizí spontánně do 1,5 roku, ale 10% přechází do "formy generalizované". Projevuje se chronickou skvamózní dermatitidou se zvětšenými skvrinami, alopecií, tvorbou krust, lichenifikací a hyperpigmentací. Pustulózní nebo folikulární demodikóza má několik forem podle sekundární bakteriální infekce. Kůže je zesílená, načervenalá (odtud název "červená praporek"- red mange), svraštělá s četnými pustulami se serózním a později hnisavým a krvavým obsahem. Postižení psi vydávají nepříjemný zápach. Regionální mizní uzliny jsou zvětšené. Primární demodikózu neprovází pruritus, dostavuje se však sekundární bakteriální infekci. Uhynulí a oslabení trudíci jsou pasivně zaneseni krví nebo lymfou do mizních uzlin a různých orgánů. Průběh onemocnění výrazně komplikuje sekundární bakteriální infekce (rody *Proteus*, *Staphylococcus*, *Pseudomonas*). Problematická je především pseudomonadová pyodermie. Generalizovaná demodikóza je závažným celkovým onemocněním, kdy může docházet především u psů starších 1,5 roku i po radikální terapii k recidivám. Nedoléčená generalizovaná demodikóza přechází často v úporný interdigitální zánět jako chronická pododemodikóza (hluboká pododermatitida). Lokální forma demodikózy se často vyskytuje v okolí očí. Diagnostika

K potvrzení diagnózy prokazujeme parazity. Dospělí trudíci a jejich mladší vývojová stadia jsou typičtěji svým doutníkovitým tvarem těla, tenkostěnná vajíčka má průměr 70 - 80 μm a připomínají tvarem klobouk. Je třeba prokázat všechny vývojová stadia, protože každý jednoho parazita může být náhodným nálezem jedince r. Demodex v klidovém stádiu.

Vyšetření hlubokého kožního sekrabu a na krvácející spodinu. Vzorek odebíráme z psáechodu postižené tkáně ve zdravou z několika různých míst. Vyšetření vytržených chlupů je nepříliš; bohužel metoda vhodná pro posouzení kožních změn v mezivrstevních prostorech a na jiných psápatných psáistupných místech. Chlupy vytrhneme pomocí pinzety z míst s psáíznaky folikulity. Zakápneme minerálním olejem nebo glycerinem a mikroskopicky pod malým zvětšením prohlédáme folikulární část chlupu.

Vyšetření obsahu pustul. Psámi pustulární formě demodikózy získáme vymáknutím obsahu pustuly nebo nabodnutím sterilní jehlou exsudát, v němž po rozetření na podložní sklíčko a psáipadném zmedění fyziologicky rozlíšíme množství trůků v různém stupni vývoje a rozpadu. Bioseptie káže.

Tuto diagnostickou metodu využíváme psáedevsáním u pododermatitid. Bioseptii provádíme standardním způsobem.

Diferenciální diagnostika. V počátečním stádiu bychom měli demodikózu zvažovat všude tam, kde u psů zjišťujeme nesvádivá alopetická ložiska, zejména na hlavě. V pokročilých psáípadech je třeba vyloučit lupý dermatie jiné etiologie, například v dšledku sarkoptového svrabu a hypersenzitivních reakcí. U dospělých psů (obvykle starších 5 let) pátráme po onemocnění nebo terapii s imunosupresivním účinkem (chronické neoplazie, protinádorová terapie, dlouhodobé podávání kortikosteroidů apod.). Terapie

Juvenilní demodikóza u psů, zejména v lokalizované formě, většinou odezní spontánně. Demodikóza u dospělých zvířat vyžaduje dlouhodobou terapii, protože lokalizace parazita v chlupových folikulech (na rozdíl od r. Sarkoptes) způsobuje vyšetření odolnost proti povrchově aplikovaným akaricidům. Prvním krokem je upíné ostření a odstranění šupin a krust ampónem obsahujícím antiseboroické a baktericidní látky (2,5-3 % benzoylperoxid). Psámed použitím vlastního akaricidního psáipravku je totiž nezbytné docílit maximálního "vypláchnutí" chlupových folikul. Ampóny s baktericidním účinkem dškladně oplachujeme, protože se občas vyznačují dráždivým účinkem. Na ochranu očí aplikujeme do spojivkového vaku oční mast. Proti demodexum psásobí koupele v anitraxu (Ectodex, Mitaban) v medění 1:100. Osšetíme dškladně celé tělo a zvířete na závěr neoplachujeme. Koupele opakujeme v intervalu několika dnů až 2 týdnů do vymizení klinických psáíznaků a opakovaně negativních sekrabů. Použití amitraxu u šivavy je sporné pro zvýšenou toxicitu u tohoto plemene. Výše uvedeným terapeutickým postupem jsme schopni vyléčit asi 85% všech demodikózních pacientů. Další terapeutickou možností je použití milbemycinoxinu (Interceptor) v dávkách 0,5mg/kg z.h.m.p.o. denně až po dobu 90 dnů. V některých psáípadech se osvědčily opakované injekce ivermektinu (Ivomec) u nerizikových plemen psů (viz sarkoptový svrab). Další možností je podávání avermektinu dalších generací perorálně (např. Dectomax), nicméně tento způsob léby nutno zvažovat, protože avermektiny obecně nejsou určeny pro masožravá zvířata. Doplnková terapie spoívá v podávání vitamínu E (200 mg pro toto 2x denně), kontrole sekundární pyodermie (antibiotikum zvolené podle antibiogramu podáváme nejméně 4 týdny), psáip. se pokusíme o imunomodulaci organismu. Kortikoidy v jakékoli formě jsou s ohledem na etiopatogenezi onemocnění kontraindikovány! Prognóza

Velmi dobrá prognóza je u juvenilní demodikózy, psámedsáním lokalizované formy. Generalizovaná demodikóza má lepší prognózu v psáipadě juvenilních změn, zatímco u dospělých zvířat jsou namísto obavy z recidiv. Opatrná být prognóza zejména u pododemodikózy, kdy pátráme po celkovém onemocnění a imunosupresivních vlivech. Prevence

Dezinfekce prostředí není nutná, neboť volně psáeávající trůci rychle ztrácejí schopnost infekce.

Jiné zdroje uvádějí jako formu prevence již dva týdny psámed porodem injekce "Baypamun" pro posílení imunity a potom je následné očkování šat tímto preparátem, nebo obojku "Preventic" v čtyřtýdenních intervalech, koupele v ampónu "Peroxiderm".

Zajímavé jsou také psáehy na toto téma některých chovatelů ze zahraničí. Mimo jiné mě zaujaly psáehy paní Doroty Rudnické, chovatelky SBT z Polska, která se tímto problémem také aktivně zabývala a mimo jiné odborníky konzultovala s panem prof. Witoldem Janeczkiem. Demodex u Staffordshire Bull Teriera

Demodex je obyvatel vlasových váků každého psa. K invazi nedochází psáenosem z jednoho psa na druhého, ale v době prvních kontaktů šate s matkou v době sání. U novorozenců šate se trůci nevyskytují, objeví se teprve po 24 hodinách v okolí tlamíky. Tento trůk u některých zvířat nemoc způsobí, u jiných ne. U 85 % šate tato invaze probíhá bez projevu, u zbytku se objeví psáíznaky nemoci. Možné psáíny

1. Ztráta obranyschopnosti - dšdičná neschopnost zvládnutí nemoci.

2. Změna hladiny hormonu - trůci se objeví často mezi 6 a 9 měsícem života v době, kdy zvířete dozrává. Někdy se objeví v době první štije u feny.

Také může být psáinou silné zašervení šate z cizopasníky trávicího systému, stres spojený s odstavením od nadměrné vlhkosti káže psámi nesprávných hygienických podmínek, podávání preparátů immunosupresivních.

Forma lokalizovaná - je to lehčí forma, pes ztrácí chlupy v okrouhlých místech (kulaté lysinky), nejvíce postižena je hlava (pysky, hřbet nosu, ucho, okolí očí), nebo prsa a přední končetiny. Pes nepociťuje žádné svědění. V 90 % psů tuto formu zvládá samo bez použití léků při upravení hygienických podmínek. Tato forma se vyskytuje hlavně u mladých psů. Forma generalizovaná

- psi mladí: kolem 10% psů trdík napadá celé tělo a zpsobuje rozlehlá a nepravidelná lysající místa. Jelikož nastupuje vnitřní bakteriální nákaza, zpsobuje svědění. Ale sám trdík toto svědění nezpsobuje. Psi se necítí dobře a nemají chuť k jídlu. U 30-50 % psů trdík v prvním roce vku psa nastupuje spontánní vyléčení.

- psi dospělí: je to těžká forma nemoci, která se vyskytuje u psů po 4 roky života bez dosavadního onemocnění. Původně má být vnitřní nemoc, například nádor nebo podávání psu léky steroidové nebo alergií, což oslabuje obranný systém zpsobuje, že se rozmnoží a vyvolávají chorobné změny. Léčení

Přede vším neužíváme steroidy, jelikož oslabují imunologický systém a zhoršují stav pacienta. Jelikož generalizovaná demodikóza je onemocněním dědičným, psi, u kterých se objevila, by měli být kastrováni nebo sterilizováni (nechovní jedinci). Někteří lékaři tvrdí, že do chovu by se neměli používat ani jedinci s formou "lokalizovanou", a neshodují s tímto názorem, a to ze dvou důvodů: za prvé, psi sami zvládnou chorobu a za druhé, kdybychom jako chovatelé SBT měli toto praktikovat, drasticky by se změnil genetický materiál, kterým máme možnost disponovat a to by pomalu zpsobilo vyměnění SBT, kde je tato choroba častá.

V mé chovné stanici se občas setkávám s demodikózou, ale nikdy se neobjeví forma "generalizované".

Lokalizovanou formu trdika neléáme, v 90 % se zvířte uzdraví samo.

U "generalizované" formy se používá prostředek zvaný "Amiraz" (Aludex) zředěný s vodou v poměru 1: 100, kterým koupe jednou za 7 dní tak dlouho, až se v sekrtech z kůže opakovaně neobjeví roztoči. Doporučuje se také obojek Preventic (firma Virbac). Dříve užívaný benzoyl peroxid (Paxcutol) pomáhá odstranit stroupky a hnis. Je dobré před tím vyholit psa, aby léky působily do styku přímo s kůží. V případě bakteriální infekce doporučujeme antibiotika. Léčení se má být táhnout měsíce.

Ivermektin (Ivonec) je předepisován k užití pro koně a prasata. U psů se jeho užití velmi omezuje a je zcela zakázáno ovčáků skotských a shetlandských a u jejich kůženců. Diagnostika

Bez mikroskopického vyšetření a sekrů krabů kůže nemáme mít nikdy jistotu, o jakou chorobu se jedná. Tyto sekrby se musí opakovat! U psů dospělých bychom měli předem uvažovat o možnosti choroby vždy hledat v podstatě choroby. Obecné shrnutí

Demodikóza je choroba u plemene SBT velmi častá. Neměli bychom v chovu užívat psů, jejichž velká část těla je očištěna touto chorobou napadena. Jestliže pozorujeme u našeho chovu, tak jako já u svých, jsme povinni vybírat k dalšímu chovu jen psa-reproduktora, který na tuto chorobu netrpí. Mým zdáním máme být do chovu užívat psů, kteří předem mají jemnou, "lokalizovanou", samovolně vyléčenou formu trdika. V opačném případě by se brzy mohlo ukázat, že nemáme co chovat.

Takže - dva články, jeden odborný a druhý s praktickými postupy chovatelky. Ve většině bodů se shodují, i když to má svůj názor. Já sama jsem měla také zkušenost s formou jemnou, čili "lokalizovanou" psůes vřechy nejprve následně zásady hygieny chovu i psůes nejlepší možnou a dostupnou veterinární péčí prvotní krmění. Proto se nemohu shodnout s názorem, že je předem užití této formy špatná hygiena prostředí výživa. Trdík se prostě objevil nečekaně a neznám a dosti nás svou návštěvou zaskočil. Trdík získal malý náskok, než jsme se zorientovali, o co se vlastně jedná a v dnešní době jsou všichni paraziti pokonáni.

Přesto jsem pátrala dál ...

...Oba články nás odkazují na obojek "preventic" francouzské firmy Virbac, dále na koupele v ústřední látce "Amitraz", prostředek "Ectodex" německé firmy "Intervet". Pozastavím se u výše zmíněného obojku, jelikož psůes rozdíly doprovodného textu na příložených letáčích v české a německé verzi.

Německý text:

Indikace: Obojek s insekticidním účinkem k zevnímu použití jako ochrana psů před napadením klíštěm (Ixodes ricinus: hřbet psí kůže, Rhipicephalus sanguineus...) Kontraindikace: Nepoužívat u nemocných zvířat ani u zvířat v rekonvalescenci, ne u březích nebo laktujících zvířat ani u zvířat před 8. měsícem věku! Nepoužívat insekticidem nebo akaricidem.

Vedlejší účinky: Po založení obojku se mohou objevit alergie, ztráta chlupů, svědění, ekzém, vytvoření pustel. Pes je neklidný. Všechny nové, zde neuvedené vedlejší účinky hlásí majitel lékárně a pracovníku lékárny.

Není určeno pro potravinová zvířata.

+ je pár bodů nyní již shodného textu jako v českém textu.

Český text:

Charakteristika: Amitraz je účinný proti ektoparazitům. Účinná látka se postupně vylučuje z obojku do kožního mazu a mechanicky se roznáší po celém povrchu kůže. Odpuzuje klíštěta a zabíjí jejich proutky. Amitraz je účinný i proti demodikóze psů.

Indikace: Prevence a léčba ektoparazitů u psů. (Proti klíštětům vykazuje obojek účinnost po 4 měsíce, proutky demodikóze 4 týdny; - ve francouzském originálním textu stojí 3 týdny !!! - pozn. autorky článku).

Kontraindikace: Nepoužívat u štěňat do 8 týdnů věku, u nemocných rekonvalescentních zvířat a proutky podávání. Nekombinovat s dalšími ektoparazitiky.

Způsob použití: Obojek se vyjme ze zátku a upevní na krk psa tak, aby bylo možno za něj zasunout dva prsty. Proutky obojku se odčistí. U štěňat, vzhledem k jejich růstu, nutno obojek postupně uvolňovat.

Obojek musí být trvale pevně nesen, nekouká mu voda ani vlhkost, avšak koupáním psa se doporučuje obojek odepnout.

Ochranné lhůty: Není určeno pro potravinová zvířata.

Upozornění: Zatavený zátek s obojkem otevřete a proutky použijte. Odštěpená část a použitý obojek mají být zlikvidovány. Psi by si neměli obojek zvykat. Proutky manipulaci s obojkem je nutné si umýt ruce vodou a mýdlem. Děti by si s obojkem neměly hrát.

Uchování: Proutky teplotě 15-25°C, v suchu. Použití expirace: 24 měsíců.

Byla jsem velmi překvapena velkými a dost podstatnými rozdíly v textu a taky tím, že se český text ani slovem nezmiňuje o nevhodnosti použití obojku u březích a kojících fen, což je v boji s demodexem dosti podstatný bod, kdy chovatelé ve snaze propuknutí demodikózy tyto obojky pro své březí a kojící feny používají.

Konzultovala jsem tuto otázku rovněž v Německu s MVDr. Biewald, která v žádném případě používání těchto obojků těchto skupin nedoporučuje, jelikož účinná látka amitraz se dostává do krevního oběhu, stejně jako do mateřského mléka, které sají štěňata. Nesmíme zapomenout, že amitraz je jed, který má za úkol hubit parazity a proto by mohl jako agresivní látka poškodit plody štěňat. Ostatně doporučuje tato léčivka jako účinné jen posilování imunitního systému sérií injekcí baypamun již pro březí feny stejně jako štěňatům ihned po narození. Ani ona nezapomněla upozornit, že tento parazit je jako cizopasník na každém psu a je takto nemocná, kterých případech objevení proutků zabránit.

...ale já stále nemám jasnou odpověď na mou otázku, jak se mohu proti trůdkovi bránit takovým způsobem, aby se u nás již nikdy neobjevil. Jde to vůbec?

Tímto článkem bych chtěla zahájit debatu na téma "kožních parazitů", v které by se všichni, kteří mají s tímto "primitivním" problémem zkušenost a kteří znají účinnou formu ofenzivy, podělili o své zkušenosti s námi všemi a pomohli nám v boji s tímto mikrosvětem. Smrt parazitům!!! Alexandra Lónová, ch. st. "Daffodil Yellow"