

# Demodikóza

Přátelství Alexandra Láňovského  
 Čtvrtek, 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 veterinářem, 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. Mladé vývojové 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% populaci 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 vznikem tvorbou jemných skvrin a erytémem se objevují především na hlavě, nosu, na uších a kolem očí (důsledkem při sání v raném postnatálním období). Původně vymizí spontánně do 1,5 roku, ale 10% přechází do "formy generalizované". Projevuje se chronickou skvamózní dermatitidou se vznikem skvrin, alopecií, tvorbou krust, lichenifikací a hyperpigmentací. Pustulózní nebo folikulární demodikóza má několik forem podle sekundární bakteriální infekce. Kůže je zesílená, načervenalá (odtud název "červená prašivina" - red mange), svraštělá s četnými pustulami se serózním a později hnisavým a krvavým obsahem. Postižení psi vydávají nepříjemný zápach. Regionální mizní uzliny jsou většinou 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 mladé vývojové stadia jsou typičtěji svým doutníkovitým tvarem těla, tenkostěnná vajíčka má průměr 70 - 80 μm a připomínají tvarem klobouk. Je třeba prokázat všechny vývojové stadia, protože každý jednoho parazita může být náhodným nálezem jedince r. Demodex v klidovém stadiu.

Vyšetření hlubokého kožního sekrabu a na krvácející spodinu. Vzorek odebíráme z pŕechodu postŕené tkánĕ ve zdravou z nĕkolika rĕzných míst. Vyšetření vytrĕných chlupĕ je nepŕilŕ; bole metoda vhodná pro posouzení kožních zmĕn v mezivrstvních prostorech a na jiných &patnĕ pŕistupných místech. Chlupy vytrhneme pomocí pinzety z míst s pŕíznaky folikulity. Zakápneme minerálním olejem nebo glycerinem a mikroskopicky pod malým zvĕtĕním prohlŕíme folikulární Āst chlupu.

Vyšetření obsahu pustul. Pŕi pustulární formĕ demodikózy získáme vymáknutím obsahu pustuly nebo nabodnutím sterilní jehlou exsudát, v nĕmĕ po rozetĕní na podloŕní sklŕko a pŕípadnĕ zŕedĕní fyziologicky rozlŕíme mnoŕství trůk v rĕzném stupni vývoje a rozpadu. Bioseptie kĕĕ.

Tuto diagnostickou metodu vyuŕíváme pŕedev&caron;ím u pododermatitid. Bioseptii provádĕme standardním zpĕsobem.

Diferenciální diagnostika. V poĕáteĕním stádiu bychom mĕli demodikózu zvaĕovat v&caron;ude tam, kde u psĕ zjiŕujeme nesvĕdivá alopetická loŕiska, zejména na hlavĕ. V pokroĕilých pŕípadech je tĕeba vylouĕit llydermie jiné etiologie, napŕ. v dĕsledku sarkoptového svrabu a hypersenzitivních reakcí. U dospĕlých psĕ (obvykle starĕích 5 let) pátráme po onemocnĕní nebo terapii s imunosupresivním ŕinkem (chronické neoplazie, protinĕdorová terapie, dlouhodobĕ podávání kortikosteroidĕ apod.). Terapie

Juvenilní demodikóza u psĕ, zejména v lokalizované formĕ, vĕtĕinou odezní spontĕnnĕ. Demodikóza u dospĕlých zvíĕt at vyĕaduje dlouhodobou terapii, protoĕe lokalizace parazita v chlupových folikulech (na rozdíl od r. Sarkoptes) zpĕsobuje vy&caron;ĕ odolnost proti povrchovĕ aplikovaným akaricidĕm. Prvním krokem je upinĕ ostĕhání zvíĕte a odstranĕní &caron;upin a krust &amp;onem obsahujícím antiseboroickĕ a baktericidní látky (2,5-3 % benzoylperoxid). Pŕed pouĕitím vlastního akaricidního pŕípravku je totiĕ nezbytnĕ docílit maximálního "vypláchnutí" chlupových folikulĕ. &amp;onem s baktericidním ŕinkem dĕkladnĕ oplachujeme, protoĕe se obĕas vyznaĕují drĕdivým ŕinkem. Na ochranu oĕi aplikujeme do spojivkovĕho vaku oĕní mast. Proti demodexum pĕsobí koupele v anitraxu (Ectodex, Mitaban) v ŕedĕní 1:100. O&caron;ĕtĕme dĕkladnĕ celĕ tĕlo a zvíĕte na závĕr neoplachujeme. Koupele opakujeme v intervalu nĕkolika dnĕ aĕ 2 tŕdnĕ do vymizení klinických pŕíznakĕ a opakovanĕ negativních se&caron;krabĕ. Pouĕití amitraxu u ĕivavy je spornĕ pro zvĕšenou toxicitu u tohoto plemene. Vý&caron;e uvedeným terapeutickým postupem jsme schopni vylĕit asi 85% v&caron;ech demodikózních pacientĕ. Dal&caron;í terapeutickou moĕností je pouĕití milbemycinoxinu (Interceptor) v dávkách 0,5mg/kg z.hm.p.o. dennĕ aĕ po dobu 90 dnĕ. V nĕkterých pŕípadech se osvĕdĕily opakované injekce ivermektinu (Ivomec) u nerizikových plemen psĕ (viz sarkoptový svrab). Dal&caron;í moĕností je podávání avermektinu dal&caron;ích generací perorálnĕ (napŕ. Dectomax), nicménĕ tento zpĕsob léĕby nutno peĕlivĕ zvaĕovat, protoĕe avermektiny obecnĕ nejsou ŕeĕeny pro masoĕravá zvíĕata. Dopĕkovĕ terapie spoĕívá v podávání vitamínu E (200 mg pro toto 2x dennĕ), kontrole sekundární pyodermie (antibiotikum zvolenĕ podle antibiogramu podáváme nejmĕnĕ 4 tŕdny), pŕííp. se pokusíme o imunomodulaci organismu. Kortikoidy v jakékoli formĕ jsou s ohledem na etiopatogenezi onemocnĕní kontraindikovány! Prognóza

Velmi dobrá prognóza je u juvenilní demodikózy, pŕedev&caron;ím lokalizované formy. Generalizovaná demodikóza má lep&caron;í prognózu v pŕípadĕ juvenilních zmĕn, zatímco u dospĕlých zvíĕt at jsou namĕstĕ obavy z recidiv. Opatrnĕ být prognóza zejména u pododemodikózy, kdy pátráme po celkovĕm onemocnĕní a imunosupresivních vlivech. Prevence

Dezinfekce prostĕdí není nutná, neboĕ volnĕ pŕeĕívající trůci rychle ztrĕcejí schopnost infekce.

Jiné zdroje uvádĕjí jako formu prevence jiĕ dva tŕdny pŕed porodem injekce "Baypamun" pro posílení imunity a potom je&caron;tĕ následné oĕkování &caron;tĕ at tímto preparátem, no&caron;ĕni obojku "Preventic" v ĕtyĕtŕdenních intervalech, koupele v &amp;onem "Peroxiderm".

Zajímavĕ jsou také postĕhy na toto téma nĕkterých chovatelĕ ze zahraniĕí. Mimo jiné mĕ zaujaly postĕhy paní Dor Rudnickĕ, chovatelky SBT z Polska, která se tímto problĕmem také aktivnĕ zabývala a mimo jiné odborníky konzultovala s panem prof. Witoldem Janeczkiem. Demodex u Staffordshire Bull Teriera

Demodex je obyvatelĕm vlasových váĕkĕ kaĕdĕho psa. K invazi nedochází pŕenosem z jednoho psa na druhého, ale v dobĕ prvních kontaktĕ &caron;tĕ s matkou v dobĕ sání. U novorozených &caron;tĕ at se trůci nevyskytují, ob se teprve po 24 hodinách v okolí tlamĕky. Tento trůk u nĕkterých zvíĕt at nemoc zpĕsobí, u jiných ne. U 85 % &caron;tĕ at tato invaze probĕhá bez projevĕ, u zbytku se objeví pŕíznaky nemoci. Moĕné pŕíĕiny

1. Ztrĕta obranyschopnosti - dĕdiĕná neschopnost zvládnutí nemoci.

2. Zmĕna hladiny hormonu -trůk se objeví ĕasto mezi 6 a 9 mĕsícem ĕivota v dobĕ, kdy zvíĕte dozrívá. Nĕ kdy se t objeví v dobĕ první ĕíje u feny.

Takĕ mĕĕ být pŕíĕinou silné zaĕervenĕní &caron;tĕ at cizopasníky trávicího systému, stres spojený s odstavením od nadmĕrnĕ vlhkost kĕĕ pŕí nesprávných hygienických podmŕnkách, podávání preparátĕ 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 zpusobuje rozlehlá a nepravidelná lysající místa. Jelikož nastupuje vnitřní bakteriální nákaza, zpusobuje svědění. Ale sám trdík toto svědění nezpusobuje. 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 zpusobuje, 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 zpusobilo 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 zvířete 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 sekrabech 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 začít dříve.

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

Bez mikroskopického vyšetření a sekrabů kůže nemáme mít nikdy jistotu, o jakou chorobu se jedná. Tyto sekraby se musí opakovat! U psů dospělých bychom měli předem 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 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 začít do chovu užívat psů, kteří 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, je to můj názor. Já sama jsem měla také zkušenost s formou jemnou, čili "lokalizovanou" psůes vechny nejprve následně zásady hygieny chovu i psůes nejlepší možnou a dostupnou veterinární péči prvotní krmění. Proto se nemohu shodnout s názorem, že je původem této formy špatná hygiena prostředí výživy. Trdík se prostě objevil nečekaně a neznámě 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 účinné látce "Amitraz", prostředek "Ectodex" německé firmy "Intervet". Pozastavím se u výše zmíněného obojku, jelikož psůekvapily rozdíl doprovození textu na příložených letáčkách v české a německé verzi.

Německý text:

Indikace: Obojek s insekticidním účinkem k zevnímu použití jako ochrana psů před napadením klíštěty (Ixodes ricinus: hnědá psí klíště, 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 podávat. Nekombinovat s dalšími ektoparazitiky.

Způsob použití: Obojek se vyjme ze sáčku 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 sáček s obojkem otevřete až po použití. 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 štěňatám 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"