

NAJČASTEJŠIE EKTOPARAZITY U KRÁLIKOV

Ektoparazity sú vonkajšie parazity, ktoré sa vyskytujú na povrchu tela zvierat a človeka. Na základe spôsobu akým parazitujú na hostiteľovi ich delíme na ektoparazity penetrujúce epidermou (penikajú do podkožia, kde sa živia kožnými bunkami čo spôsobuje tvorbu chrást a nálepv) a nepenetrujúce epidermou (parazitujú na povrchu kože, väčšinou sa živia krvou a epidermou hostiteľa).

Všetky ektoparazity patria do kmeňa článkonožce, najväčšieho kmeňa, ktorý zahŕňa až 80 % všetkých známych druhov živočíchov na zemi.

U králikov najčastejšie nájdeme zástupcov z radu *Acarina* - SVRABOVCE a zástupcov radu *Phthiraptera* – VŠI a ŠVOLY. Menej sa vyskytujú blchy (rad *Siphonaptera*) a ojedinele sa môžu vyskytnúť kliešte (druhy rodu *Ixodes*). U klietkovo chovaných králikov sa kliešte môžu do chovného zariadenia dostať spolu s čerstvým zeleným krmivom a aj to v zanedbateľnom počte.

Pri napadnutí králika blchami (podobne ako pri uštipnutí komárom) je najväčším nebezpečenstvom možnosť nakazenia králikov myxomatózou. Blchy druhu *Spilopsyllus cuniculi* prenášajú okrem myxomatózy aj tularémiu. V minulosti boli hlodavce prenášačmi moru práve kvôli blchám. Ak je tento krv cicajúci hmyz neinfikovaný, nie je pre králiky zvlášť nebezpečný. Problém môže nastať pri premnožení, kedy u králikov môže dôjsť až k anémii a rozsiahlym podráždeniam kože s následným vypadávaním srsti. Napadnutie králika blchami sa najlepšie pozoruje pri rozfúknutí srsti v nadchvostovej oblasti, na krku a brušku. Tam sa najčastejšie nachádzajú vajíčka čiernej farby a pri troche šťastia objavíte aj dospelého jedinca. Dospelá blcha je 1-6 mm dlhá, tmavohnedá, bezkrídla so silne splošteným telom z laterálnych (bočných) strán. Bežnými antiparazitikami aplikovanými na králiky je možné zahubiť len dospelé jedince. Larvy a vajíčka sa vyvíjajú mimo tela hostiteľa a v nepriaznivých podmienkach môžu prečkať vo forme kokónu až 2 roky. Z toho dôvodu je nutné dôkladne vyčistiť ustajňovacie priestory a antiparazitikum aplikovať nielen na zvieratá ale aj okolie, v ktorom sa vyskytujú.

Ďalšími nepríjemnými cudzopasníkmi sú svrabovce. U králikov parazitujú druhy čeľadi *Sarcoptidae* (svrabovce penetrujúce epidermou) a *Psoroptidae* (svrabovce nepenetrujúce epidermou). *Notoedres cati* je 0,15-0,2 mm dlhý, okrúhleho tvaru s množstvom šupiniek a štetiniek na chrbtovej strane, ktoré sú dôležitým rozpoznávacím znakom tohto parazita. Samičky sa vnárajú do kože, kde vyhrýzajú tunely vo vrchných vrstvách pokožky kde kladú vajíčka. Vyliahnuté larvy sa buď prehrýzajú na povrch alebo si vytvoria bočné chodbičky a pokračujú vo vývoji. Uprednostňujú slabo osrstené miesta s jemnou kožou predovšetkým na hlave a krku, kde je možné pozorovať typické zmeny na pokožke s intenzívnym svrbením. *Psoroptes cuniculi* spôsobuje tzv. psoroptový svrab. Tento svrabovec má oválne telo dlhé 0,75 mm. Všetky končatiny presahujú cez okraj tela. Dôležitým rozpoznávacím znakom je zašpicatené ústne ústrojenstvo. Na rozdiel od blch je vývin jedinca viazaný na telo hostiteľa. Vývinový cyklus trvá 4-6 týždňov. Samičky nakladú približne 90 vajíčok, neprenikajú kožou ale parazitujú na povrchu. Preferujú bohato osrstené miesta, u králikov prevažne vonkajší zvukovod odkiaľ sa šíria do vnútorného ucha. Rozšírenie psoroptového svrabu závisí od ročného obdobia. Od jari do jesene sú v kľude v malých ložiskách na okraji zvukovodu a počas zimy sa rozširujú na celé telo. Na ušniciach a v ich okolí sa tvoria chrasty a nálepy. Ochorenie je sprevádzané svrbením. Vyhovuje im teplota nad 15°C, vysoká vlhkosť a tma. Diagnostiku svrabu je možné robiť viacerými spôsobmi. Zoškrabom kože sa dá zistiť prítomnosť svrabovcov penetrujúcich epidermou. Na čepeľ skalpela a podložné sklíčko sa kvapne minerálny olej. V mieste kožnej lézie sa vytvorí prstami kožná riasa z ktorej sa pohybom čepele skalpela dopredu a dozadu vytvorí zoškrab. Zoškarabaný materiál sa rozotrie v kvapke oleja na podložnom sklíčku a po prikrytí pozoruje

pod mikroskopom pri malom zväčšení (x 100) alebo lupou. Kožou nepenetrujúce svrabovce sa dajú dobre diagnostikovať formou kožného zlepu. Na vytvorenie preparátu sa používa priehľadná celuloidová páska. Páska sa prilepí čo najbližšie ku koži, strhne sa a nalepí na podložné sklíčko. Takto pripravený preparát sa pozoruje pod mikroskopom. Väčšie roztoče sa dajú na vyšetrenie získať aj vyčesaním srsti pomocou hustého hrebeňa. Vyčesáva sa nad smaltovanou nádobou alebo navlhčeným filtračným papierom. Získané roztoče sa preložia do kvapky minerálneho oleja na podložné sklíčko, ktoré sa vloží pod mikroskop. Ak si chce byť chovateľ istý, je možné dať preparát na vyšetrenie do špecializovaného laboratória. Zoškrabaný a vyčesaný materiál sa dá konzervovať v 70% alkohole najlepšie však je priniesť postihnuté zviera na vyšetrenie a vytvoriť čerstvý preparát priamo v laboratóriu.

Rad *Phthiraptera* (vši) sú veľmi prispôsobivé druhovo špecifické ektoparazity. Vyskytujú sa na vtákoch a cicavcoch predovšetkým na anatomicky špecifických miestach. Mimo tela hostiteľa sú schopné prežiť len deň maximálne dva, preto majú množstvo adaptácií, ktoré im umožňujú zotrvať v permanentnom kontakte so svojím hostiteľom. Rad *Phthiraptera* má dva podrody: *Anoplura* – krv cicajúce vši vyskytujúce sa u cicavcov a *Mallophaga* – švoly vyskytujúce sa u cicavcov a vtákov. Vši a švoly sú malý sploštený hmyz o veľkosti 0,5-8 mm. Majú silné končatiny s pazúrikmi, ktoré im umožňujú pevné prichytenie k chlpom a periu. Aj keď väčšina druhov je úplne slepá sú svetloplaché a unikajú z priameho svetla. Živia sa epidermou, časťami peria a srsti, sekrétom mazových žliaz a krvou. Vývinový cyklus vší a švol je viazaný na jedného hostiteľa, pričom prenos z jedného hostiteľa na druhého je možný len tesným kontaktom. Dospelé jedince sa liahnu po 4-6 týždňoch ale vo vhodných podmienkach sa ich vývoj môže skrátiť až o 3 týždne. Vtedy väčšinou dochádza k premnoženiu a následne aj k problémom v chovoch králikov. Vši a švoly sú pomerne veľké parazity dobre viditeľné voľným okom. Pri rozhrnutí srsti nie je problém správne diagnostikovať pôvodcu problému aj na základe hníd pevne prilepených k chlpom a periu.

Všetky ektoparazity sú veľmi prispôsobivé a pre úplné vyliečenie je nevyhnutný dôsledný a niekoľkonásobný proces dezinfekcie a dezinsekcie. Vonkajším a vnútorným parazitózam je však najlepšie predchádzať. Väčšina problémov vzniknutých z premnoženia parazitov je následok zanedbania správnej výživy a hygieny. Prevencia parazitárnych ochorení a udržanie dobrého zdravia vychádza z vhodných chovateľských podmienok a vyváženej výživy zvierat. Aj v dobrých a starostlivo udržiavaných chovoch sa občas vyskytnú problémy s parazitmi, ale zdravé a kondične vyrovnané populácie sa pri správnej liečbe veľmi rýchlo zotavia.

Minulý rok sa na trh dostal nový prípravok proti vonkajším parazitom EKOSIP, ktorý na rozdiel od doposiaľ používaných chemických ektoparazitík pôsobí čisto fyzikálnym spôsobom tak, že prilnie ku kutikule naruší jej voskovitý povrch a dôjde k vysušeniu parazita. Parazity si na takto pôsobiaci prípravok nevytvárajú rezistenciu, ako pri používaní chemických látok. Prípravok pôsobí na väčšinu vonkajších parazitov vtákov aj cicavcov – svrabovce, švoly, vši, perožrúto. Prípravok nezanecháva rezíduá v mäse a produktoch zvierat, môže sa používať aj u zvierat, ktorých produkty sú určené na ľudský konzum. V klinických testov mal veľmi dobrú účinnosť po jednej aplikácii na vonkajšie parazity u hydiny, holubov, exotických vtákov, králikov, morčiat aj u kôz.. Aplikáciu prípravku sa odporúča zopakovať za 7 – 14 dní kvôli vyliahnutiu nových parazitov z naložených vajčiek. Vtáci sa uschnutých parazitov zbavujú rýchlo – prečesávaním peria, u králikov po aplikácii prípravku možno ešte dlhšiu dobu pozorovať v srsti parazitov, ktorý sú však už uschnutý.

Použitá literatúra:

- Goldová, M., Letková, V. 2004. Základy veterinárnej parazitológie - Ektoparazity zvierat a človeka, UVL, 47 st., ISBN 80-88950-17-1

- Jurášek, V., Dubinský P. a kol., 1993. Veterinárna Parazitológia, Príroda a.s., 382 st.,
ISBN 80-07-00603-6

Ing. Ľudmila Pospíšilová
VETSERVIS s.r.o., Kalvária 3, 949 01 Nitra
ludmila.pospisilova@vetservis.sk