

Myiasis - infestasjon av fluelarver

Esther van Praag, Ph.D. - Oversettelse av Camilla Bergstrøm

Advarsel: Denne artikkelen inneholder bilder som kan virke støtende.

Myiasis forekommer vanligvis i løpet av de varme sommermånedene, og betyr at insekter (fluer) legger egg i huden til pattedyr. Kaniner plages spesielt av spyflue *Lucilia sericata*, *Calliphora* spp., grå kjøttflue *Wohlfahrtia* spp., "screw-worm" flue *Callitroga* spp. og klegg *Cuterebra* spp., som kun er observert i USA. Larveangrep skyldes hovedsakelig dårlig hygiene. Det kan være at kaninens leveområde er tilgriset av urin og avføring, eller at dokasser/dohjørner ikke blir rengjort ofte nok. Spesielt hensyn bør tas til kaniner som lider av tannproblemer (feilstilling eller mangel av fortenner), mage- og tarmproblemer, overvekt, ubehandlede infiserte sår, og kaniner som er bevegelsehemmet (fraktur i ryggrad eller lemmer, artritt, spondylose). Disse kaninene er ikke i stand til å vaske området rundt anus og halen skikkelig, eller spise avføringen fra cecum. Dette fører til at kaninen forblir tilsmusset i disse områdene, og lukten tiltrekker seg etter hvert fluer.

Fluene legger egg i hud som er tilsmusset av avføring eller diaré, hud som er irritert og sår av urin, og i ubehandlede infiserte sår. Larvene som klekkes fra eggene begynner øyeblikkelig å grave seg gjennom huden og ned til kjøttet til verten. Konsekvensen av dette er septikemi og sjokk, som



http://www.city.nagoya.jp/10eisei/ngyeiken/insect/d_callip/ls.htm

Fra venstre til høyre: Spyflue *Lucilia sericata*, egg og puppe.



fører til rask død.

De første symptomene på Myiasis oppdages i det perianale området. Senere migrerer larvene langs sidene og over ryggen til kaninen.

Myiasis kan forebygges ved å finne årsaken til urin- og avføringskontaminert hud, og ved å holde kaninen i hygieniske omgivelser. Daglig inspeksjon av det perianale området er nødvendig hos kaniner som har fordøyelsesproblemer, tannproblemer, som er overvektige, eller bevegelseshemmete.

Pelsen bør kjemmes med en lusekam for å oppdage eventuelle egg og/eller



Kerry Su-Lin Leow

Denne kaninen hadde et bittsår som ble infisert av fluelarver. Til tross for god medisinsk behandling, og små tegn til bedring, så døde kaninen kort tid etter

larver. Vinduene i huset/leiligheten, eller buret, kan dekket med myggnetting for å unngå at flere insekter kommer i kontakt med kaninen.

Bruk av profylaktisk middel er ikke å anbefale hos kanin siden uheldige resultater er observert, og enkelte kaniner har mistet livet (Frontline). Noen veterinærer bruker det profylaktiske produktet Dicyclanil (Novartis), som brukes til å beskytte får mot spyflue *Lucilia* spp. Produktet er ikke registrert for bruk hos kanin, og det er derfor ingen garanti for at det er effektivt, eller er trygt.

Symptomer og kliniske tegn

De tidlige stadiene av Myiasis er ofte subkliniske. Etter en stund blir kaninen deprimert, svak, går ned



i vekt, og viser tegn til parese. På dette stadiet blir infeksjonen synlig; larvene er ca 1 cm lange og bakpartene deres stikker fram fra spirakler (pustehull) i huden. Alopeki observeres i alvorlige tilfeller. Huden er betent, skadet og viser tegn på nekrose. Man kan ofte kjenne lukten av ammoniakk som utskilles av larvene for å bryte ned og drepe celler – noe som forgifter kaninen.

Av og til kommer larvene på ville veier. Det er observert tilfeller der larvene har migrert til luftrøret. Dette fører til dannelse av laryngeal-ødem som blokkerer lufttilførselen til lungene. Det kan føre til opphopning av slim og oppsvulming av spiserøret.

Diagnose

Kaninens sykdomshistorie og de kliniske tegnene er vanligvis tilstrekkelig for en god diagnose.

Behandling

Hårene klippes forsiktig vekk rundt det infiserte området, og hver enkelt larve fjernes individuelt og fullstendig for å unngå hudirritasjoner og allergiske reaksjoner. Såret renses med steril saltoppløsning, eller en antiseptisk oppløsning (f. eks povidon-jod eller klorhexiderm). Insektsdrepende oppløsninger er ikke nødvendig hvis alle larvene er fjernet.

Avvikende migrering kan føre larvene dypt under huden og inn til de vitale organene.



E. van Praag

Paralysert kanin, og hud som er tilsmusset med avføring (se pilene)



To behandlingsmuligheter er tilgjengelig her:

- Ivermectin-injeksjon (400 µg/kg, SC). Kaninen må overvåkes nøye siden de dødelige larvene utskiller et giftstoff som kan være dødelig for mange dyr, også kaniner. Corticosteroider blir av og til brukt for å redusere hevelse, selv om dette anses som kontroversielt.
- Doramectin-injeksjon (0,5 mg/kg, SC)
- Kirurgisk fjerning under narkose i tilfelle avvikende migrering, eller infeksjon pga *Cuterebra* spp.

Det er nødvendig å bruke antibiotika hvis Myiasis-infeksjonen er alvorlig. Det kan hjelpe til å bekjempe sekundære infeksjoner i såret, og forhindre sepsis, som kan være dødelig for kaniner.

Administrering av ikke-steroid smertestillende medisin er nødvendig (f. eks meloxicam og carprofen).

Hvis den rammede kaninen slutter å spise må den tvangsføres og få SC væskebehandling for å unngå fatal hepatisk lipidose og dehydrering. Havhengig av situasjonen, kan den rammede kaninen i tillegg få appetitt- og motilitetsstimulerende medikamenter (f. eks cisaprid, metoclopramid).

Å bade kaninen i antiseptiske- eller insektdrepende oppløsninger er ikke å anbefale. Et bad er veldig stressende for kaninen og kan ende i panikkreaksjon når pelsen blir våt. Noen kaniner blir så redde av de får hjertestans og dør. Hvis kaninen hopper ut av badekaret kan det føre til benbrudd og brudd i ryggen. Hvis man allikevel velger å benytte denne metoden, bør kaninen tørkes med håndkle og hårføner, eller plasseres under en varmelampe. Varmen vil lokke de gjenværende larvene til overflaten, der de lett kan fjernes.

Hvis en kanin er kraftig rammet av myiasis, så bør avlaving vurderes.

Takk til...

Kerry Sue-Lin Leow og House Rabbit Society Singapore (Singapore) for tillatelse til å bruke bildematerialet.

Videre informasjon

1. Baird CR. Biology of *Cuterebra lepusculi* Townsend (Diptera: Cuterebridae) in cottontail rabbits in Idaho. J Wildl Dis. 1983; 19(3):214-8.
2. Harcourt-Brown F.: Textbook of Rabbit Medicine. 1st ed., Butterworth-Heinemann, Oxford, England, 2002.
3. Hess L. Dermatologic diseases. In: Ferrets Rabbits and Rodents. Clinical Medicine and Surgery, 2nd ed., (Quesenberry K.F., Carpenter J.W.) Saunders, St-Louis, USA., 2004



4. Jacobson HA, McGinnes BS, Catts EP. Bot fly myiasis of the cottontail rabbit, *Sylvilagus floridanus mallurus* in Virginia with some biology of the parasite, *Cuterebra buccata*. J Wildl Dis. 1978; 14(1):56-66.
5. Newell GB. Dermal myiasis caused by the rabbit botfly (*Cuterebra* sp). Arch Dermatol. 1979; 115(1):101.
6. Schumann H, Schuster R, Lange J. The warble fly *Oestromyia leporina* (Diptera, Hypodermatidae) as a parasite of the wild rabbit (*Oryctolagus cuniculus*). Angew Parasitol. 1985; 26(1):51-52.
7. Weisbroth SH, Wang R, Sacher S. *Cuterebra buccata*: immune response in myiasis of domestic rabbits. Exp Parasitol. 1973; 34(1):22-31.

Innholdet på denne siden må ikke kopieres eller publiseres på nytt noe annet sted.

SEPTEMBER 2007

