

Hvorfor hoster min kat

Pia Nyrups blåmaskede siameser, Elegantia's Shadow Bel'canto, har haft voldsomme hosteanfald.

Hendes dyrlæge, Pia Kåber, har skrevet følgende artikel til Skive Folkeblad, om Shadow's sygdomshistorie:

Pia fra Skive kommer med sin siameserkat, fordi den hoster. Katten, som er en hunkat på 7 år, har hostet i flere måneder, til at begynde med blot en gang imellem og kun nogle små hosteanfald, og her var både en sundhedsundersøgelse og en afføringsprøve uden fund, men nu synes Pia, at hosteanfaldene er blevet både hyppigere og af længere varighed. Pia har optaget en video, og jeg kan ved selvsyn konstatere, at Shadows hoste er voldsom. Hosteanfaldet ligner mest af alt, at Shadow er ved at forsøge at få en hårbolle op, uden at der kommer noget. Hosten er tør, dvs., at der ikke hostes slim med op, og et hosteanfald tager cirka fem minutter. Jeg undersøger katten: Alt findes normalt, også temperaturen og der er ingen unormale fund ved en grundig auskultation af lunger og hjerte (Red. bem. Lytte med stetoskop). Selvom Shadow er en 100%

indekat, foreslår jeg, at vi giver en ormekur. Kattens rundorm Toxocara Cati kan forårsage hoste, fordi ormelarverne vandrer fra tarm via lever til lungerne. Her giver de anledning til en tør hoste. Katten hoster larverne op via luftrøret og synker dem igen, så de i tarmen kan blive til voksne orm, der fuldender cyklus ved at smitte andre katte via æg udskilt med afføringen. Det er ikke særlig sandsynligt, at Shadow har orm, men ud over at ormelarverne kan give hoste, kan ormens tilstedeværelse også påvirke cellefordelingen i blodet. Vi aftaler en tid 14 dage senere, hvor ormetabletten fuldt ud har virket.

Shadow hoster uforandret, da de 14 dage er gået. Ved min undersøgelse finder jeg stadig ikke noget unormalt. Jeg udtager en blodprøve og undersøger fordelingen af og det samlede



Elegantia's Shadow Bel'canto

antal af blodets celler: Røde blodlegemer, hvide blodlegemer og blodplader. Shadow har antallet af "eosinofile granulocytter" i overkanten af det normale, mens infektionstallene ellers er normale. Mistanken om astma er nu vakt, idet de eosinofile granulocytter ofte er forhøjede, enten lokalt i lungerne eller i blodbanen, når katten har astma.

Fakta om hoste

Der er mange årsager, der kan give hoste hos kat

- Rundorm
- Hårboller
- Luftvejsinfektioner
- Herpesvirus, Chlamydophila, Mykoplasma, Bordetella
- Hjertelidelser (giver dog oftere åndedrætsbesvær hos katten)
- Kræft i brysthulen
- Hul på det store lymfekar, der løber til hjertet
- Røgforgiftning
- Fremmedlegeme
- Astma

Diagnosen astma kan kun stilles ved at udelukke alle de andre årsager

Vi bliver enige om at sende en svaber fra svælget ind til et laboratorium for at sikre os, at Shadow ikke har infektioner af nogen art i luftvejene. Jeg lader en steril vatpind glide rundt i svælget hen over mandler og slimhinde. Det er ikke en rar behandling, men Pia holder Shadow rullet ind i et håndklæde, hvilket letter proceduren, og det tager kun få sekunder, så er det overstået. Vatpinden indeholder nu materiale fra kattens celler og dermed DNA, men også DNA fra eventuelle bakterier og vira. Laboratoriet udfører en såkaldt PCR-undersøgelse og finder både Calici-virus og Mycoplasma felis. Mycoplasma kan hos mennesker være årsag til kold lungebetændelse. Det overrasker os ikke, at Shadow har Calici-virus, som er del af katteinfluenza-komplekset. Har katten en gang haft Calici-infektion, vil den i mange tilfælde udskille virus resten af livet. Symptomerne på den akutte infektion er typisk feber, sår i munden samt øjen/næseflåd. Det er ikke tilfældet nu. Til gengæld kan Mycoplasma være den primære årsag til Shadows hoste, idet bakterien kan give lungebetændelse. Vi behandler derfor straks Shadow med antibiotika, der er virksomt overfor Mycoplasma. For at være sikker på at komme bak-

terien til livs, giver vi en langvarig kur på 21 dage, før vi sender ind til en ny PCR test. Først da laboratoriet melder tilbage, at Shadow nu er fri for Mycoplasma, efter i alt 24 dage, stopper vi behandlingen. Shadow har det bedre. Kattens hoste er aftaget både i frekvens og i længden af de enkelte hosteanfald.

Efter yderligere en måned uden medicin hoster Shadow dog stadig. Pia spørger, om det alligevel kan være astma, der får Shadow til at hoste. Jeg kan berolige med, at det er sjældent, at astma først opstår, når katten er 7 år, men jeg kan selvfølgelig ikke være sikker. Der har været et forhøjet indhold af "eosinofile granulocytter" i blodet, og dette ses ofte ved astma hos katte. Vi aftaler at tjekke Shadow med en røntgenundersøgelse. Røntgenundersøgelsen viser ikke noget unormalt. Typisk vil astma vise sig ved, at lungerne har svært ved at komme af med luften igen, så lungefeltet er større end sædvanligt. Vi tager også en blodprøve, der atter viser antallet af "eosinofile granulocytter" i den høje ende. Pia frygter, at Shadow enten har opblussen af mycoplasma-infektionen eller astma. Jeg udtager en ny svaber for at udelukke Mycoplasma. Laboratoriesvaret

foreligger hurtigt: Der er heller ikke denne gang fundet Mycoplasma ved PCR-undersøgelsen.

Efter yderligere en måned hoster Shadow stadig en sjælden gang. Vi bliver enige om at lave en skylleprøve fra kattens luftrør og stammebronchier. Katten bedøves let, og jeg lægger en såkaldt tubus i luftrøret. Igennem denne tubus kan jeg indføre et sterilt kateter, hvorigennem jeg skylles med saltvand. Jeg suger væsken tilbage og laver straks udstrygninger, som jeg farver og undersøger i mikroskopet. Der er ikke "eosinofile granulocytter" i skyllevæsken fra bronchierne/luftrøret. Jeg udtager også en blodprøve, som undersøges, men ej heller her findes her tegn på forhøjet antal "eosinofile granulocytter" længere.

Vi kan slå fast, at Shadow ikke har tegn på astma, men blot hoster de sidste host efter en overstået Mycoplasma-infektion.

Dyrlæge
Pia Kåber
www.roslevdyreklink.dk

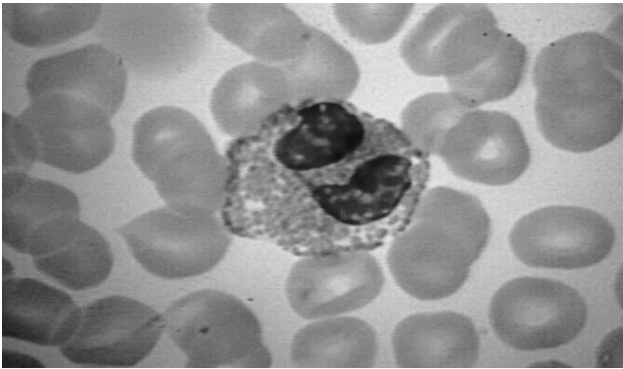


Tubus placeres i luftrøret.

Et tyndt kateter lægges dernæst via tubus ned nær luftrørets deling til stammebronchier, hvor skylleprøven tages.

Eosinofile granulocytter

De eosinofile granulocytter står for kattens forsvar mod parasitter. Cellerne indeholder små blærer med et protein, der kaldes Major Basic Protein (MPB). MPB er giftigt overfor mange parasitlarver og desværre også overfor vores egne celler. Når katten har parasitter ophobes de eosinofile granulocytter i området og parasitterne forsøges uskadeliggjort. Uheldigvis kan kattens egne celler også skades. Ved allergiske reaktioner, ophobes de eosinofile granulocytter af ukendte årsager også med skade på overfladecellerne i lungerne til følge. Dette er årsagen til, at en skylleprøve hos kat ofte vil vise forøget forekomst af eosinofile granulocytter ved astma, idet astma skyldes allergi.



En eosinofil granolyt blandt mange røde blodlegemer

PCR (Polymerase Chain Reaction)

PCR kan bruges til at vurdere, om bestemte mikroorganismer (fx sygdomsfremkaldende bakterier eller virus) er til stede. Til DNA'et i prøven tilsættes særlige primere, som vil kunne binde til et område af bakteriens DNA og kopiere det. Hvis resultatet viser en kopiering af DNA i netop den forventede længde, tyder det på, at en bakterie eller virus var til stede. En primer er et kort, enkeltstrenget stykke DNA eller RNA, der fungerer som begyndelsessekvens for dannelsen af en ny streng.

Upper respiratory profile

Mange laboratorier tilbyder at undersøge en enkelt svaber vha. PCR-teknikken for de mest almindeligt forekommende bakterier/vira, der giver anledning til luftvejsinfektioner hos katte. Svaberen kan tages fra øjenslimhinden eller fra svælget. Det er en meget sikker og hurtig test, der ofte, som i Shadows tilfælde, afslører flere infektioner samtidigt.

Den typiske test består af undersøgelse for Calicivirus, Herpesvirus type 1, Chlamydia felis og Mycoplasma Felis.