

En ubehagelig gæst Tritrichomonas Foetus

står måske udenfor din dør og banker på, eller måske har den allerede sneget sig indenfor!

Nu tænker kælekatteejeren måske, nåhhh det er jo bare noget, der rammer katterier. Det er desværre ikke sandt, da Tritrichomonas Foetus (forkortet i resten af artiklen til TF) findes overalt, godt nok overvejende ved store katte populationer, så som katterier og i internater. Nu vil nogen så sikkert hurtigt tænke, nå så er der jo ingen fare, jeg købte min kat hos en lille opdrætter, eller jeg har kun et lille katteri/få kælekatte. Det er bare at stikke blå i øjnene på sig selv, hvis man bibeholder den indfaldsvinkel! Det er virkelig en god ide at læse resten af artiklen, selvom du føler, at dine katte bestemt ikke har TF. Det har de forhåbentlig heller ikke, men så får de det måske næste gang, du vælger at anskaffe et nyt familiemedlem. I givet fald er det bedre at være

lidt informeret om sagen – har man fået informationer om et problem, før man selv støder på det, så virker problemet oftest ikke nær så farligt, og man udviser forhåbentlig mere forståelse og sympati, hvis det rammer en anden.

Hvad er Tritrichomonas Foetus?

TF er en protozo, hvilket er en enkelt-cellet mikroorganisme som fx amøber, der som oftest findes i kattens tyktarm, altså en tarmparasit. Den stammer oprindeligt fra kvæg, men blev opdaget hos katte første gang i 1996. Siden da er forskningen nået langt, takket være Dr Jody Gookin² og hendes tætte samarbejde med Dave Dybas³ (en opdrætter som har haft TF problemer), men der er desværre stadig lang vej endnu. Sam-

men har de blandt andet udarbejdet en rigtig god "Guide"¹, som både ramte katteejere og dyrlæger verden over har stor glæde af.

TF er egentlig en ret sart "størrelse", da den har brug for både fugt og varme for at leve, hvilket gør tarmen til den perfekte bolig. Dens allerstørste fjende er udtørring, hvilket den er ekstremt følsom overfor, og dens levetid uden for kroppen er sjældent mere end 1 time, hvorimod den kan leve 3-4 dage i fugtig afføring – fugtigt miljø er i forbindelse med TF "kodeordet". Derudover vil parasitten dø ved kulde under 15° eller varme over 45°.

TF kan nemt forveksles med Giardia, da de i et mikroskop minder meget om hinanden, så det er vigtigt at hu-



ske, at en positiv Giardia test ikke udelukker TF og omvendt. En anden årsag til forveksling er, at TF og Giardia udviser meget identiske symptomer.

Hvor udbredt er TF ?

TF er påvist i Tyskland, Italien, Spanien og Norge, og i USA viste en undersøgelse af alle katte på en udstilling, at cirka en tredjedel af alle de udstillede katte var TF positive. I England er op til 30% af de undersøgte afføringsprøver positive for TF⁶. Der er ingen grund til at tro, at tallet ser anderledes ud her i landet, og parasitten findes desværre i Danmark, det er en kendsgerning !!!

Hvad er symptomerne ?

En TF inficeret kat viser i mange tilfælde overhovedet ingen kliniske symptomer. I andre tilfælde bemærker man bare ved bakketømningen, at i stedet for "faste pølser", så er afføringen mere som kokasser (komøg), hvilket også er til at leve med. I de to førstnævnte tilstande virker katten som oftest upåvirket af parasitten. Men i de slemme tilfælde har katten kronisk ildelugtende diarre, og i de rigtig grelle tilfælde, går katten simpelthen og drypper afføring ud af

endetarmen. Her virker katten ofte tynd og utrivelig, da det er svært at holde sul på kroppen, når hastigheden fra input til output går alt for stærkt. Har man prøvet at bo sammen med katte med TF, så findes der ikke noget så vellugtende som lugten af normal kattelort !!

Hvornår skal man tænke TF ?

Det er en god ide, hvis din kat/katte har en diarre, hvor almindelig diarrebehandling er virkningsløs. Så har du og din dyrlæge kæmpet med en diarre igennem længere tid uden behandlingssucces, så bør det nok overvejes, om TF er en mulig diagnose.

Hvordan smitter TF ?

Den primære smittevej er via kattebakken. Er en kat uheldig at træde i inficeret afføring og derefter vasker sig, så spiser den så at sige selv parasitten, og en anden smittevej er, når katte holder "fællesvask". Der er ikke noget, der tyder på, at TF smitter via modermælk, ej heller er der noget bevis for, at det overføres seksuelt ved parring. I den forbindelse bør man dog huske på, at selvom selve parringsakten ikke transporterer parasitten, så "kontrollerer" alle hanner vist, at hunkatten lugter/smager kor-



rekt i den "søndre ende", og i mange tilfælde vil hunkatten da også lige "tjekke" hankatten.

Hvordan tester man, om katten har TF ?

I øjeblikket findes desværre ikke nogen test, der 100% sikkert kan teste katten fri for TF, men er testen positiv, så skulle den til gengæld være sikker. Det er også meget vigtigt, at katten ikke har fået antibiotika, de sidste 14 dage inden testen. Årsagen er, at almindelige antibiotika ikke kan slå TF ihjel, men det kan dæmpe symptomerne og camouflere tilstedeværelsen af parasitten, og dermed får man nemt et falsk negativt resultat.



Elegantia's Shadow Bel'canto og Findus

Der findes 3 forskellige måder at konstatere TF, men som tidligere nævnt er den ekstremt følsom uden for tarmen.

1. Dyrlægen tager en helt frisk prøve og opløser den i væske, og går direkte hen og kigger i et mikroskop, hvilket er den første og billigste løsning. Herved bliver ca. 14% af de inficerede katte fundet, altså hvor der ses levende parasitter.

2. En afføringsprøve fra katten bliver lagt i et vækstmedie (InPouch TF™ Culture test kit), der fremmer TF og undertrykker andre bakterier, hvorefter der tjekkes under mikroskop. Den-

ne test er dyrere, men til gengæld bliver der fundet ca. 55% af de inficerede katte.

3. Den sikreste måde at stille diagnosen på er at søge efter DNA spor i en afføringsprøve. Der er ikke altid nok materiale i et skrab fra tarmvæggen, så det er altid mest sikker med en afføringsprøve. Ved at søge efter om der er TF DNA til stede, vil TF som regel blive fundet, ligegyldigt om det er dødt eller levende. Sådant en test kaldes en PCR test og er den dyreste, den koster ca. 850 kr.

Der kan dog være så få spor til stede i tarmen, at der slet ikke er noget TF

DNA i den afføringsprøve, der bliver sendt til PCR test. Så der kan desværre testes falsk negativ, hvorimod der ikke kan testes falsk positiv. Det er MEGET frustrerende, at der ikke kommer et 100% sikkert svar, medmindre det er positivt. Men trods ovennævnte, så anses testen for at være meget pålidelig.

Hvis katten testes positiv, hvordan behandles TF?

Der er i øjeblikket kun en virksom medicin til behandling af TF, Ronidazole (forkortet RDZ). Behandler du med andre præparater, så dæmpes problemet bare, det løses ikke, og selvom Flagyl (Metronidazole) er i familie med RDZ, så er den ligesom andre antibiotika totalt virkningsløs mod TF. Andre antibiotika end RDZ vil ikke kunne dræbe TF, i heldigste fald vil de kun kunne svække parasitten i en kort periode. Det er også årsagen til, at en negativ test fra en kat i antibiotikum behandling er værdiløs. Yderligere, behandles en TF inficeret kat med antibiotikum i længere tid, vil man ofte bare irritere tarmen, hvilket kan give øget diarre.

RDZ er ikke et universalmiddel, og det er ikke unormalt, at der skal behandles 2, endda sommetider 3 gange, før den ønskede effekt opnås⁴.

FAKTA

Trichomonas er en parasit, der giver kronisk diarre

Diagnosen stilles bedst ved PCR undersøgelse på afføring fra en syg kat

Behandlingen er Ronidazole 30 mg per kilo een gang dagligt i 14 dage

Ofte er det nødvendigt at behandle flere gange

Bivirkninger ved medicinen er neurologiske forstyrrelser

Uden behandling er katten kronisk smittebærer

Desværre er behandlingen i nogle tilfælde helt uden effekt !

Ronidazole behandlingen er 30 mg per kilo kropsvægt EN gang i daglig i 14 dage. Det er meget vigtigt at dosere så nøjagtig som muligt¹⁺⁶, da medicinen kan have u hensigtsmæssige bivirkninger, nemlig neurologiske skader. Symptomer på disse skader ses som trækninger, vaklende usikker gang, anfald og slagtilfælde – ses sådanne tegn skal medicineringen øjeblikkeligt ophøre, og i de fleste tilfælde forsvinder symptomerne efter nogle uger. De neurologiske skader er dog faldet markant, siden doseringen blev ændret til EN gang dagligt⁵. At overdosere er også en unødvendig risiko at løbe, da der ikke er noget, der tyder på en øget virkning ved for-

højet dosering¹. I Danmark er der indtil nu heldigvis ikke set nogen neurologiske skader⁴⁺⁷. RDZ bør ikke gives til meget syge katte (ophørt spiselyst, høj feber eller anden kendt alvorlig sygdom), drægtige katte/ diegivende katte eller killinger under 12 uger.

På nuværende tidspunkt er RDZ ikke godkendt i Danmark. Dog havde LIFE tilladelse til at producere Ronidazole på deres veterinære apotek. Da det lukkede per 1. marts, overgik store dele af det til Glostrup Apotek, der nu også fungerer som veterinært apotek. Derfor produceres RDZ nu i gelatine-kapsler på Glostrup Apotek, hvor din dyrlæge kan rekvirere det. Prisen ligger på ca. på 200 kr. for en behandling i størrelserne 30 mg, 60 mg

og 120 mg svarende til 1 kg, 2 kg og 4 kg kat.

Igen skal det understreges, at det er vigtigt, at doseringen er så nøjagtig som muligt, vejer katten fx 3 kg, så skal man selvfølgelig kombinere de 2 kapselstørrelser 30 mg og 60 mg - alt andet ville være for dumt, også selvom det bliver dyrere ! ! ! !

Det ville være ønskeligt, at der var kapsler på 15 mg (½ kg) og 90 mg (3 kg), så det var nemmere at dosere ved indkøb af færdige kapsler.

"Forhåbentlig" bliver salget så stort, at apoteket vil udvide sortimentet.

Glostrup Apotek vil godt fremstille flydende mikstur, hvorved der kan doseres meget nøjagtigt. En sådan specialfremstilling er dog væsentlig dyrere. Udover en højere pris, så er den største ulempe, at væsken smager frygteligt, så det kan være meget svært at give katten.

Hvordan testes der "negativ" efter behandlingen ?

Du kan desværre ikke forvente, at alle behandlede katte er kurerede! Modsat er vedvarende diarre ikke ensbetydende med, at behandlingen ikke var succesfuld. Nogle katte har pga. en irriteret tarm forsat diarre en



tid efter endt behandling. Efter endt behandling skal du vente mindst 14 dage, før du tester. Hvis alle test er negative, bør du genteste efter yderligere 14 dage. Der anbefales, at man tester jævnligt, da TF tilbagefald er observeret mere end 20 uger efter endt behandling.

Skal man altid behandle?

Om der skal sættes en behandling i gang, må bero på en afvejning af fordele og ulemper i forhold til gener samt risiko ved medicinen.

Dr. Jody Gookin har konstateret, at de fleste katte spontant ophører med at have diarre indenfor 2 år (gennemsnitlig 9 måneder), men 4 år efter TF diagnosen var stillet, var mere end 50% stadigvæk TF positive trods det faktum, at de var symptomfrie. Derfor anses det for sandsynligt, at ubehandlede katte bærer TF livslangt⁸.

Umiddelbart kan kælekatsejeren med indekatte godt fravælge behandlingen. Når symptomerne er ophørt, bør der ikke være problemer. Samtidig kan kattene ikke bringe andre katte i risiko ved "fritløb", parringer og salg af killinger etc., og skulle katten sene-

re få store diarreproblemer, så kan behandling altid genovervejes.

Sagen forholder sig straks ganske anderledes, når man er opdrætter, da det er meget vigtigt at huske, at selvom katten bliver symptomfri, så bærer den med mere end 50% sikkerhed stadigvæk på TF og kan derfor smitte !!!

Hvad gør man som opdrætter ?

Der er så umiddelbart 3 muligheder:

1. Beslutte, at det kun er de andre, der bliver ramt !!!
2. Ignorere at problemet findes !!!
3. Håndtere problemet hvis/når det opstår i tæt samarbejde med dyrlægen

De første 2 muligheder er bestemt ikke anbefalelsesværdigt, men alle har jo deres egen private måde at håndtere problematikken på. Felis Danica karantæne regler omfatter ikke parasitter. Hvis en kat ikke har kliniske symptomer på sygdom, så må du både sælge og forære katten væk som du lyster, den eneste stopklods i

den forbindelse er din egen moral.

Overdrager du en inficeret kat, hvor den nye ejer får konstateret TF, som kan henføres til dit katteri, kan det til gengæld hurtigt blive en meget dyr solgt kat! Da kan du komme til at hænge på de udgifter, den nye køber får i den forbindelse, samt til købers andre kat(te), hvis de bliver inficeret af din kat.

De ansvarlige og seriøse opdrættere indstiller selvfølgelig omgående alt handel (køb/salg af killinger/voksne, køb/salg af parringer), indtil alle katte er behandlet og testet fri for TF. Derudover går de naturligvis baglæns og informerer de mennesker, de har været i samarbejde med i al den tid, der har været TF symptomer i katteriet. Hvis man bare vælger at være ligeglads, så vil TF sprede sig som ringe i vandet !!

Ingen kan spå om fremtiden, men...

Det er en parasit, som vi lige så godt kan se i øjnene, at vi har fået til landet, og vi bør derfor alle arbejde på at begrænse dens omfang.

Har du aldrig set diarre på dine katte



eller andre symptomer i dit hjem, der matcher overnævnte, så er det super dejligt. MEN at det fremover fortsætter sådan, kan du desværre ikke satses på.

Det kan ligeså godt være en uønsket gæst, du får næste gang du anskaffer en ny kat, en "ekstra gevinst" du får med hjem, næste gang din hunkat har været "i byen" til parring, eller du får måske parasitten ind i dit katteri, hvis du har haft en hunkat inde i dit katteri til parring.

Selvfølgelig kan man tage sine forholdsregler og dermed mindske risici. Når man anskaffer ny kat, så kan man vælge at holde den i karantæne, til man har fået svar på en PCR test (evt. andre test). Er testen negativ, så er det overvejende sandsynligt, at den ikke har TF. Har man en hunkat inde til parring, kan man vælge at

lade dem være sammen punktvis, men uden adgang til bakke. Har man killinger og en inficeret morkat, så kan man forhindre at killingerne har adgang til hunkattens bakke, og have en overdækning på killingernes bakke, så hunkatten ikke kan anvende den. For flere detaljer se "Guiden"¹.

Forhåbentlig har vi så kort en tidshorisont, at vi om en 3-5 år ser på denne parasit på præcis samme måde som almindelige indvoldsorm og snylteamøben Giardia. I øjeblikket er TF frustrerende, for det største problem, der er i forbindelse med den er, at den eneste virksomme medicin ikke er optimal, samt at den har bivirkningen, at den kan give neurologiske skader ! ! ! !

Håbet er selvfølgelig, at fremtiden byder på en godkendelse af Ronida-

zole eller endnu bedre, at forskningen kommer frem til et mere effektivt og sikkert præparat.

Det er meget, meget usandsynligt, at det er et problem, der forsvinder igen, tværtimod virker det som om, at Tritrichomonas Foetus problemet bliver større og større.

Pia Nyrup
www.elegantia.dk

Må kun gengives med forfatterens skriftlige tilladelse

Faglig korrektur Dyrlæge Pia Kåber
www.roslevdyreklinik.dk

Artiklen bygger på en opsummering af følgende hjemmesider samt privat kommunikation med diverse dyrlæger samt Glostrup Apotek.

¹ "An Owners Guide to Diagnosis and Treatment of Cats Infected with Tritrichomonas Foetus"

www.cvm.ncsu.edu/docs/documents/ownersguide_tfoetus_revised_122009_final.pdf

² Made by Jody L. Gookin www.JodyGookin.com, DVM, Ph.D., DACVIM (Internal Medicine), North Carolina State University and

³ Dave Dybas www.highgait.com, HighgaitPaws Abyssinians, Clintondale, New York

⁴ Dyrlæge Stig Feldtballe, Skovlunde dyrklinik

⁵ Gookin's abstract www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21239199

⁶ www.fabcats.org/breeders/infosheets/tritrichomonas.html

⁷ Eva-Maria Hohnneck Spodsberg, DVM Resident ECVIM-CA (internal medicine), LIFE

⁸ www.fanciers.com/cat-facts/cat-health/17-Internal%20Parasites/55-tritrichomonas-foetus-by-dave-condon.html

