

Diagnostik og behandling af kronisk nyresygdom (CKD) hos kat

Herunder anvendelse af SDMA (Symmetric dimethylarginine), den nye biomarkør, der sætter os i stand til at opdage katte med nyresygdom tidligere

Da nyrerne er nogle af pattedyrenes vigtigste organer, giver nyresygdom anledning til væsentligt ubehag og afkortning af livet. Risikoen for nyresygdom øges med alderen, og eftersom vore katte bliver ældre og ældre, så stiger forekomsten af nyresygdom tilsvarende. De fleste tilfælde af nyresygdom kender vi ikke den eksakte årsag til, men vi må fokusere på at bremse udviklingen, behandle symptomerne og dæmpe op for, at andre organer tager skade sekundært til det, der sker i nyrerne.

Den hyppigste nyresygdom er CKD (Chronic Kidney Disease), der er den kroniske form, som har udviklet sig over lang tid, og som katten har søgt at kompensere for ved at drikke lidt ekstra vand. Der har typisk ikke været nogen synlige symptomer, som ejer har kunnet reagere på. Først når vandindtaget bliver markant, bliver ejer opmærksom, eller hvis katten taber sig tydeligt eller kaster op. Ved det årlige sundhedseftersyn af seniorkatten spørger vi altid ind til, om der er nogle tegn på nyresygdom, herunder om katten drikker mere end tidligere. Desuden vejer vi katten og sammenligner med vægten året før. Hvis der er nogen tvivl, tilbyder vi supplerende undersøgelser.

I andre tilfælde opdager vi den skjulte nyresygdom ved en rutineblodprøve før narkose i forbindelse med f.eks. tandbehandling. På Aalborg Dyrehospital anbefaler vi altid blodprøve før narkose, da netop svage nyre kan tage yderligere skade af det blodtryksfald, der ofte opstår, når vi bedøver dyret og samtidig er det bl.a. nyrerne, der skal omsætte og udskille narkosemidlerne.

Når vi skal undersøge en kat for nyrelidelse, udtager vi en blodprøve og en urinprøve. Blodprøven kan dels undersøges i vores eget laboratorium men kan også sendes til eksternt laboratorium for bl.a. at få målt SDMA.

SDMA er en helt ny biomarkør, der stiger i takt med, at kattens nyre bliver dårligere. Det er et stof, der findes i alle celler i kroppen, og som næsten fuldstændig udskilles via nyrerne. Indholdet

i blodet stiger allerede, når 40 % af nyrevævet er påvirket. Dette er langt tidligere end de andre parametre, som vi undersøger i forhold til nyrefunktionen. Undersøgelser viser, at vi således kan opdage tegn på CKD 17 måneder tidligere nu, end inden vi havde adgang til SDMA. Dette er især udtalt for tynde katte, der tidligere opdagedes meget sent, da de først viser forhøjet creatinin meget sent i deres CKD-sygdom.

Blodets indhold af creatinin (CREA) er en af de parametre, vi måler i forhold til nyrelidelse. CREA influeres desværre af flere ting. Bl.a. er den afhængig af kattens muskelmasse. Det vil sige, at en kat, der har mistet muskelmasse på grund af sygdom, generelt vægttab eller inaktivitet ikke kan præstere den høje CREA-værdi, selvom nyrerne faktisk er dårligt fungerende. Samtidig ved vi, at nyrernes funktion skal være nedsat med 70-75 %, før CREA stiger til værdier over grænseværdierne. I øvrigt er mange laboratoriemaskiners referenceværdier generelt for høje. Det vil sige, at man, som dyrlæge, skal være meget opmærksom. Det er en god idé at tage en blodprøve af den unge raske kat for at have en individuel referenceværdi for den enkelte kat. Dette gør det muligt at registrere, hvis creatinin stiger op over denne individuelle værdi senere i livet.

Ved mistanke om nyresygdom udtager vi desuden en urinprøve. Dette gøres ved såkaldt cystocentesis. Katten kan enten stå eller holdes liggende på siden og via en tynd kanyle suges lidt urin direkte fra blæren ved stik igennem bugvæggen. Det lyder måske ubehageligt, men katten reagerer sjældent på det.

Urinen undersøges med hensyn til vægtfylde, proteinindhold og evt. tegn på betændelse. Vægtfylden skal, hos kat, være over 1.035 (vand har til sammenligning en vægtfylde på 1.000). Hvis den er lavere end 1.035 f.eks. 1.010 tyder det på, at nyrerne ikke er i stand til at holde på vandet og derved levere en koncentreret urin (mange sunde katte har en vægtfylde på f.eks. 1.050).

Hvis der er protein i urinen tyder det på, at nyrerne ikke er "tætte", hvilket er problematisk både fordi kroppen har brug for at beholde sine proteiner, men også fordi protein i urinen skader nyrerne yderligere. For at klassificere graden af CKD sendes urinen videre til eksternt laboratorium for at måle UPC (urin-protein-creatinin-ratio).

Vi undersøger desuden urinen for tegn på betændelse, idet infektioner i urinvejene er skadelige for nyrerne i sig selv og skal behandles med antibiotikum. Desuden har det ingen værdi at måle UPC, hvis der er betændelse til stede, idet proteinindholdet stammer fra infektionen og ikke nødvendigvis fra nyrernes proteintab. Vigtigt er det også at udelukke tilstedeværelse af sten og krystaller i urinen. Dette gøres ved at kigge på urinen i mikroskop.

Vi måler flere andre parametre i blodet fra katten, herunder indholdet af fosfor, protein og diverse elektrolytter (natrium og kalium). Da nyrerne har betydning for dannelsen af de røde blodlegemer i knoglemarven bestemmes også blodprocenten.

Det er vigtigt også at måle kattens blodtryk, der ligeledes påvirkes af nyrernes funktion. Hvis en kat har ubehandlet forhøjet blodtryk skades nyrerne yderligere, hjertet belastes og der kan ske skader i hjernen eller i øjets nethinde med blindhed til følge.

At måle blodtrykket på en kat kan være lidt udfordrende, især fordi katten forståeligt nok er stresset af at blive transporteret til klinikken og yderligere stresses af lugte, lyde og håndteringen i klinikken. Stress kan få blodtrykket til at stige markant, og er derved ikke troværdigt i forhold til at klassificere CKD. De mest troværdige målinger får vi, hvis ejer lades alene med katten, der har en lille manchete omkring halen. Den oscillimetriske (HDO) blodtryksmåler kan nu måle blodtrykket flere gange uden at vi dyrlæger eller veterinærpsykiatere nærmer os.

Vi ultralydsskanner nyrerne tidligt i for-



løbet. Dette især for at udelukke misdannelser, tumorer, cyster eller tegn på blokering af urinerne. Hvis vi ser noget suspekt, er det muligt at tage en celle- eller vævsprøve ud til videre undersøgelse. På Aalborg Dyrehospital har vi selv mulighed for at stille diagnosen ud fra en celleprøve (FNA). De reelle vævsprøver sendes derimod til England for at blive undersøgt (histologi). Alle disse parametre hjælper os til at stille diagnosen CKD, bestemme på hvilket stadie af sygdommen katten befinder sig, komme med en forsigtig prognose for kattens fremtid og ud fra det starte behandling.

Når vi skal bestemme, hvilket CKD-stadie katten befinder sig på, bruger vi et internationalt anerkendt system kaldet IRIS (International Renal Interest Society). Ifølge det bestemmes CKD-stadiet efter blodets indhold af CREA og SDMA. Underinddelingen sker i forhold til UPC samt kattens blodtryk. Se i øvrigt www.iris-kidney.com

Vi er, på Aalborg Dyrehospital, allerede blevet fortrolige med at bruge SDMA som en vigtig parameter, der hjælper os til at erkende nyrepatienterne tidligere i deres sygdom. Dette giver os mulighed for at starte behandlingen inden sygdommen er blevet for fremskreden. I dag har vi flere muligheder for at give kattene med CKD et længere liv med en bedre livskvalitet.

De behandlingsprincipper vi har tilgængelige i Danmark tilrettes den enkelte kat alt afhængig af på hvilket IRIS-stadie katten befinder sig på.

- Kattens vandindtag øges ved at gøre vandet mere tilgængeligt. Det er vigtigt allerede i de tidlige stadier (IRIS stadie 1), at katten lokkes til at drikke ekstra vand. Dette ved at sætte ekstra skåle frem på strategiske steder i hjemmet, så katten får lyst til at snuppe en slurk, når den passerer. Nogle katte holder af rindende vand, så en fontæne kan være den ideelle metode til at øge vandindtaget. I de senere IRIS-stadier kan der være behov for at katten tilføres ekstra væske ved indsprøjtninger under huden. Nogle ejere kan selv gøre dette derhjemme med rigtigt godt resultat og uden væsentligt ubehag for katten. For mange katte er det langt at foretrække at få et prik i nakken hjemme på køkkenbordet et par gange om ugen og så slippe for et stressende besøg hos dyrlægen. Det kan dog være nødvendigt at indlægge katten til intensiv væskebehandling (drop). I den forbindelse genoprettes væskebalancen ligesom kattens elektrolytter/ salte reguleres med

væske og medicin.

- Fodre med nyre-diæt gerne helt eller delvist i våd form. Der findes flere forskellige mærker og forskellige smagsvarianter. Dette er veterinærsygeplejerskerne de bedste til at rådgive omkring. Nyrediæter har et moderat proteinindhold med protein af høj biologisk værdi samt lavt indhold af fosfor og salt. Det er dog vigtigt, at katten opretholder en god kropsvægt. Da nyrediæterne ikke smager af så meget som almindeligt foder, skal man være opmærksom på, om katten indtager nok foder. Hvis vi har den nyresyge kat indlagt, starter vi ikke med nyrediæten hos os. Dette fordi vi risikerer, at katten efterfølgende vil forbinde nyrediæten med ophold og behandling hos os. Hjemme hos ejer skiftes kattens normale foder gradvist ud med nyrediæten. Det bedste er at sætte nyrediæten ved siden af kattens vanlige foder i sin egen skål og så reducere mængden af det normale foder gradvist, så katten langsomt tilvænnes nyrediæten.

Katten vejes hyppigt (hver uge) og må gerne holde en vægt lidt over middel. Hvis katten taber sig, bør der fodres med mere smagbart og energitæt foder. Evt. kan det i perioder med nedsat appetit være nødvendigt at lægge sonde i spiserør eller mavesæk og fodre direkte den vej.

- Appetitten kan stimuleres med Mirtazapin (Combar). Nogle katte kan desuden lokkes til at spise mere, hvis foderet luges en smule og serveres i små portioner.

- Hvis det ikke lykkes at få katten til at spise nyrediæten, kan man nedbringe det skadelige fosfatindholdet i det almindelige foder ved at tilsætte en såkaldt fosfatbinder. Fosfatbinderne tolereres imidlertid heller ikke altid så godt af katten, men det er værd at forsøge.

- Efterhånden som sygdommen udvikler sig til IRIS stadie 3-4, vil kattens nyretal (CREA og UREA) være så forhøjede, at det forårsager kvalme. Kvalmen behandles effektivt med maropitant (Cerenia) eller metoclopramid (emperial). De forhøjede nyretal bevirker også, at katten kan få irritation af maveslimhinden og mavesårsmedicin kan være nødvendigt.

- Urinens proteinindhold skal behandles med Telmisartan (Semintra) eller benazepril (Fortekor), der begge også reducerer blodtrykket. Telmisartan er nok det præparat, der tolereres bedst,

da det er designet til kattens smagsløg. Semintra er desuden i flydende form og derfor relativt let at indgive en gang dagligt.

- Hvis blodtrykket ikke kan sænkes tilfredsstillende med et af de to ovenfor nævnte midler, startes desuden behandling med Amlodipin (Norvasc). Ved meget forhøjet blodtryk (over 180 mmHg) starter vi med at ordinere Amlodipin. Blodtrykket kontrolleres hyppigt i starten og dosis af Amlodipin kan evt. fordobles om nødvendigt.

- De tre præparater der sænker blodtrykket (Telmisartan, Benazepril og Amlodipin) må ikke bruges til ustabile og væskemanglende katte, da det i en sådan situation kan forværre nyrelidelsen og skubbe katten ud i akut og livstruende nyresvigt.

CKD er en sygdom, som katten kan leve godt med, hvis man behandler optimalt, men det er desværre ikke en sygdom, som vi kan kurere. I udlandet kan man behandle CKD med stamcelleterapi, dialyse og nyretransplantation. Det er endnu ikke implementeret i Danmark, men dukker måske op i fremtiden.

Uanset hvad, så er CKD en behandlingskrævende lidelse, der kræver meget af både dyrlæge og katteejer og det er derfor vigtigt hele tiden at kommunikere omkring kattens livskvalitet, ejers ressourcer og forventninger. Det er helt i sin orden at stoppe behandlingen og give slip, hvis det ikke lader sig gennemføre af den ene eller den anden grund. Gudskelov er et stigende antal katte godt sygeforsikret, så vi har mulighed for at tilbyde så optimal behandling som muligt.

Fremtiden vil vise, om den vil bringe os bedre behandlingsmetoder, der kan hjælpe os i kampen mod denne kedelige sygdom, der tager livet af mange skønne katte alt for tidligt.

Dyrlæge Mette Rønn-Landbo
www.aalborgdyrehospital.dk

