

HYPERTROFISK KARDIOMYOPATI HOS KAT



Hvad betyder navnet?

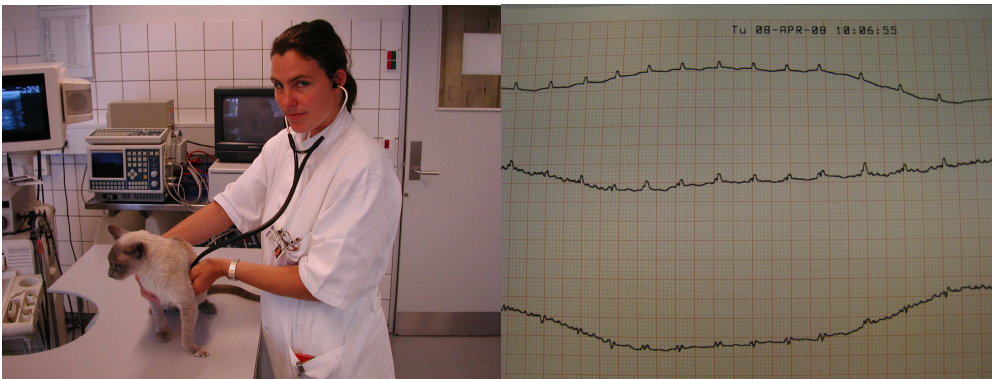
- ♥ Hypertrofisk kardiomyopati (HCM) er en hjertesygdom, hvor hjertemusklen fortykkes (*hypertrofisk* = fortykkelse, *kardiomyopati* = hjertemuskelsygdom)
- ♥ Sygdommen kan ses i forskellige stadier, fra begyndende fortykkelse til at markant fortykket hjerte med udvikling af alvorlig hjertesvigt

Hvilke racer rammes oftest?

- ♥ HCM er den hyppigste hjertesygdom hos kat. Perser, Maine Coon, Norsk Skovkat, British Shorthair o.a. er prædisponerede.
- ♥ Hankatte rammes oftere end hunkatte.
- ♥ Sygdommen er relativ sjælden hos hunde, selvom den kan optræde hos f.eks. Schæfer, Rottweiler og Dalmatiner.

Hvordan stiller dyrlægen diagnosen "Hypertrofisk kardiomyopati"?

- ♥ Diagnosen stilles ved, at der foretages auskultation (dvs. der lyttes på siden af brystkassen med et stetoskop), EKG (dvs. et "hjertekardiogram") samt skanning af hjertet (dvs. visualisering af hjertets indre strukturer ved hjælp af lydbølger). Hjerteskaning er især anvendeligt ved tidlig diagnostik af HCM hos kat.



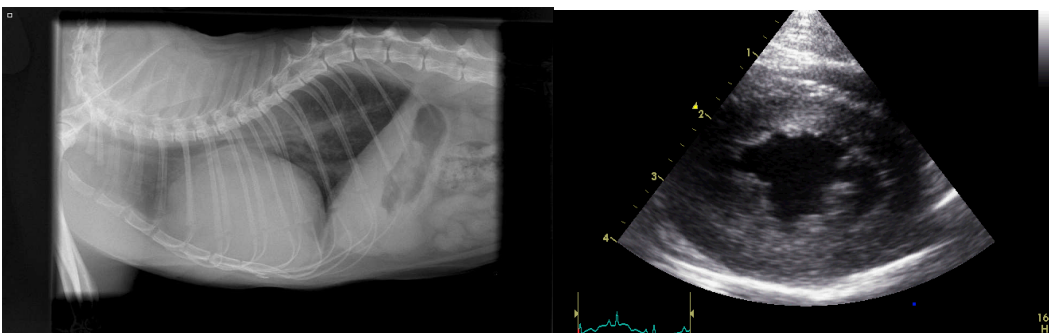
♥ Når der lyttes på et dyr med HCM, kan der ud over de to normale hjertetoner (lub-dub, lub-dub, lub-dub), evt. høres en galop-rytme (lub-dub-dub, lub-dub-dub, lub-dub-dub), eller en mislyd (schuuu-schuuu-schuuu).

♥ Ved optagelse af et "hjertekardiogram" kan der ses tegn på generel forstørrelse af hjertet og evt. unormale "ekstraslag" eller anden rytmeforstyrrelse, som tegn på alvorlig hjertesygdom.

♥ Ved røntgenoptagelse af brysthulen er det muligt at vurdere, hvorvidt dyret har komplikationer som f.eks. forstørret hjerte og vand i lungerne/brysthulen.

♥ Ved blodprøve kan påvises forhøjede værdier af hjertets egne hormoner (ANP-BNP) hos de syge katte.

♥ Ved ultralydskanning kan dyrlægen se i hvor høj grad hjertet er forstørret og vurdere dets pumpeevne. Når hjertet vokser, bliver hjerteklapfunktionen kompromitteret, hvilket dyrlægen kan se vha et fysisk princip, der kaldes *farve-doppler*. Dette princip bygger på, at normal blodstrømning farves enten blå eller rødt på skannerens skærm, alt efter om det løber væk fra eller mod transduceren (lydhovedet, der sættes mod dyrets brystkasse), mens forstyrrelse i blodstrømning ses som en mosaik af farver. Hvis der er en utæthed, kan det aflæses ud fra farven, at blodet løber "den forkerte vej", når hjerteklappen er lukket.



Hvad sker der inde i det syge hjerte?

♥ En hjertedefekt som hypertrofisk kardiomyopati betyder, at hjertemuskulaturen fortykkes "indad", der bliver således mindre plads til blodet inde i hjertekammerne og hjertets afslapningsfase forstyrres.

♥ Når hjertemusklen forstørres hos kat ses ofte en forstyrrelse af klapfunktionen mellem venstre for- og hjertekammer. Derved forhindres blodet i at pumpes ud i kropspulsåren (dynamisk forsnævring af udløbsdelen i venstre hjertekammer), hvilket resulterer i en trykstigning i venstre hjertekammer. Endnu vigtigere er det, at klappen bliver utæt bagud, hvilket resulterer i tilbageløb af blod til forkammeret og evt. i væskeophobning i lungekredsløbet (vand i lungerne).

♥ Hjertesygdommen kan ændre hjerterytmen og reducere pumpeevnen, hvilket kan resultere i bl.a. besvimelsesanfald, svaghed og i de værste tilfælde pludselig død.

♥ I forbindelse med HCM ses ofte forekomst af blodproppdannelse i kropspulsåren, hvilket kan resultere i bl.a. lammelse af bagben pga nedsat eller ophørt blodtilførsel til området.

Hvilken betydning har sygdommen for mit dyr?

♥ HCM ses i forskellige udviklingsstadier. I den symptomfrie fase, der kan vare i flere år, virker dyret helt normal. I alvorlige tilfælde med motionsintolerance, svaghed og vejtrækningsbesvær skal dyret medicineres.

♥ Der er endvidere øget tendens til blodproppdannelse, hvor f.eks. akut bagbenslammelse kan opstå. Dette kræver øjeblikkelig hospitalsindlæggelse og medicinering med bla. blodfortyndende- og smertestillende medicin.

♥ Der ses sjældent reel hoste hos katte med hjertesygdom.

♥ Pludselig død pga rytmeforstyrrelse kan ses.

Hvordan kan sygdommen behandles, og hvilke forholdsregler bør der tages?

♥ I Danmark foretages på nuværende tidspunkt ikke rutinemæssigt korrektion af hjertedefekter på hunde/katte, ligesom det kendes fra humanmedicinen og fra udlandet. Da HCM er en sygdom, hvor selve hjertemusklen er syg, ville dette derfor også kræve et helt nyt hjerte!

♥ I de tilfælde, hvor dyrlægen finder det relevant, kan der behandles medicinsk med en såkaldt β -blokker (= beta-blokker) (f.eks. Atenor) eller en calciumkanalblokker (Diltiazem), der bedrer hjertets afslapningsproblemer og modvirker rytmeforstyrrelser. Vanddrivende medicin (Furosemid) gives ved tilfælde med åndenød pga vand i lungerne.

♥ Dyrlægen kan endvidere anbefale behandling med acetylsalicylsyre (Magnyl), der virker "blodfortyndende", eftersom HCM kan give anledning til dannelse af blodpropper og dermed lammelse i bagkroppen. I dag anvendes et nyt stof (t-pa, Actilyse) i den akutte behandling af blodpropper hos kat.

♥ Katte regulerer generelt selv deres motionsniveau, men streng fysisk motionering bør undgås.

♥ Det bør bemærkes, at sygdommen kan ses sekundært hos ældre katte med hyperthyreoidisme (dvs. forhøjet stofskifte), hvorfor der bør udtages en blodprøve til undersøgelse for dette (evt. forstørret skjoldbruskkirtel, forhøjet stofskiftehormonværdi i blodet). Hvis dette er tilfældet skal katten behandles enten med radioaktivt iod, kirurgisk (fjernelse af skjoldbruskkirtlen) eller medicinsk med et antithyreoidt middel.

Er hjertesygdommen medfødt og kan den være arvelig indenfor bestemte racer?

♥ Hos Maine Coon og Ragg Doll er der påvist mutationer i et hjerteprotein (MYBPC3). Det må forventes, at fremtiden påviser endnu flere mutationer, der kan forårsage HCM hos de enkelte katteracer. Sygdommen omtales oftest som en dominant sygdom, men anden arvegang kan også være involveret. Sygdommen kan ofte ikke påvirkes hos de unge katte, men først i 2-3 års alderen eller endnu senere.

♥ Det frarådes stærkt, at syge dyr anvendes i avl!

Hjerte-behandlingsprogram for:

Navn: _____

Jr.nr.: _____

Diagnose: _____

Sværhedsgrad: _____

Dyrlæge

♥ Atenolol (25mg)) tabletter: _____ tabl. _____ x dagligt

♥ Vasotop® (1.25mg) tabletter: _____ tabl. _____ x dagligt

♥ Diltiazem (30 mg) tabletter: _____ tabl. _____ x dagligt

♥ Diural® (10mg/ml) dråber: _____ dr. _____ x dagligt

♥ Furosemid® (5mg) tabletter: _____ tabl. _____ x dagligt

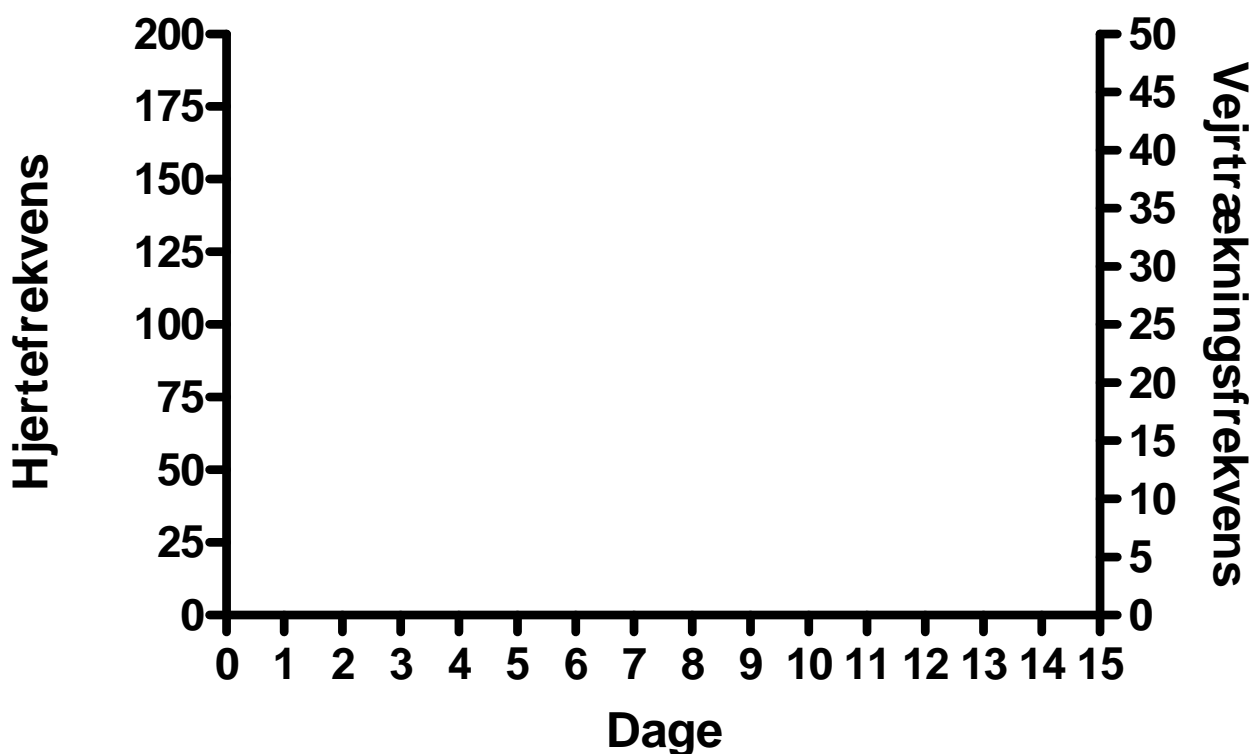
♥ Magnyl (150 mg) : _____ tabl. _____ x dagligt

♥ Andet: _____

♥ Bivirkninger er nedstemthed, anoreksi, træthed, opkastninger, diarre m.m.

♥ Kontrol-undersøgelse anbefales om _____ uger/mdr./år

Måling af hjerte-vejrtrækningenfrekvens



Angiv Hjertefrekvens med x og Respirationsfrekvens med o

Det er en stor hjælp i behandlingsforløbet at monitorere både hjerte- og vejrtrækningsfrekvensen. Dette gøres ved at tælle hjertefrekvensen ved at lægge hånden på venstre side af brystet bagved albuen, når dyret hviler sig. Tæl f.eks. i 30 sekunder og gang med 2. Derved fås hjertefrekvensen per minut.

Normal hjertefrekvens hos kat er 120-160/min i hvile og op til 250/min ved ophidselse/nervøsitet. Ved tilfælde af beta-blokker behandling bør frekvensen ligge over 100/min i hvile.

Vejrtrækningen vurderes ved at tælle brystkassens udvidelser i hvile. Tæl mindst i 30 sekunder og gang med 2 for at få frekvensen per minut. Vejrtrækningsfrekvensen i hvile ligger normalt mellem 12-25/min. Hvis frekvensen ligger over 30/min i hvile kan det være udtryk for åndenød. Kontakt derfor jeres dyrlæge, hvis målingerne konstant ligger udenfor det normale referenceområde. Det er ualmindeligt, at katte har åben mund vejrtrækning.

Keywords (googlesøgning): Feline, cats, HCM, heart failure, hypertrophic cardiomyopathy