

Hypertrofisk kardiomyopati hos katt (HCM)



Anna Vigdís Eggertsdóttir
1. amanuensis, dr. scient.
Institutt for sport- og familiedyrmedisin
Norges veterinærhøgskole

Hva er HCM?

- Den vanligste hjertesykdommen hos katt
- Utvikles gradvis over tid
- Ofte vanskelig å oppdage begynnende symptomer (i motsetning til hund er katter ekstremt flinke til å skjule symptomer)



HCM

- En katt som virker helt frisk, kan fort bli veldig syk eller dø plutselig

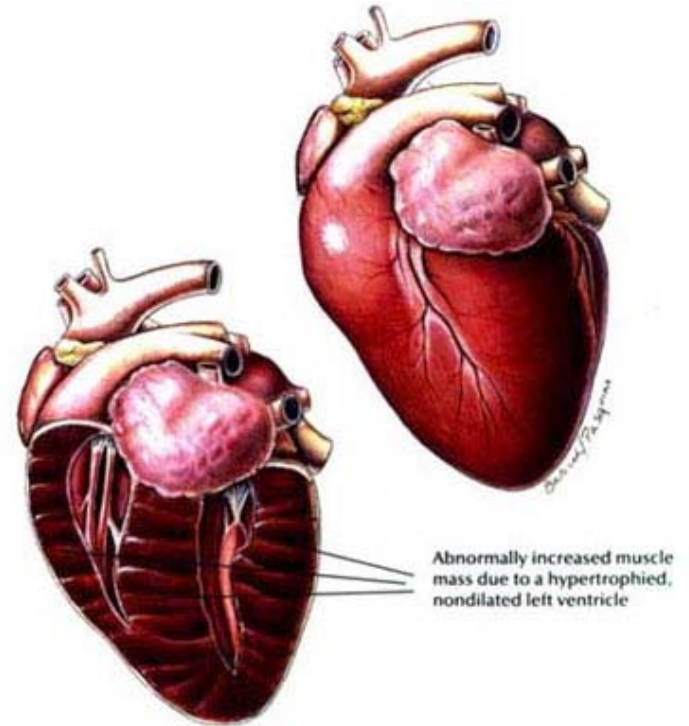


HCM

Sykdom som angår
hjertemuskelene

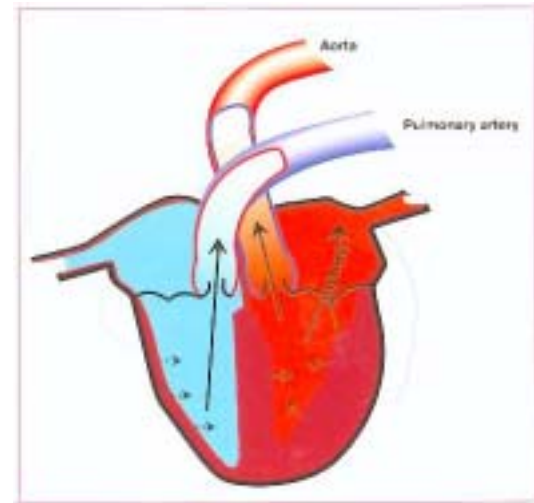
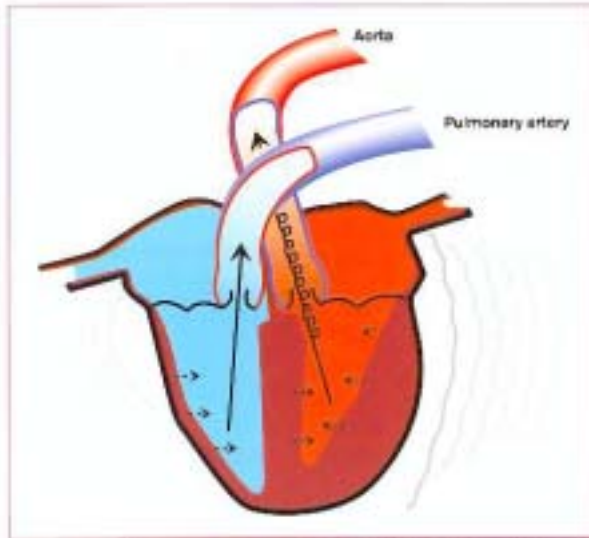
Muskulaturen i
venstre hjertekammer
blir veldig fortykket

Papillærmusklene blir
også fortykket



Bilyder som kan opstå ved HCM

- Bilyden stærkest over aortaklaffene – dvs over hjertebasis
- Bilyden stærkest over mitralisklaffene – dvs over hjertets apex



Andre årsaker til fortykket hjertemuskulatur

- De vanligste er:
 - Hypertyroidisme
 - Systemisk hypertensjon
-
- Begge fører til fortykket hjertemuskulatur



HCM

- Forekommer hos katter i alle aldre
- Dersom det er familiær disposisjon er kattene som oftest yngre enn 5 år når de får sykdommen



Hva er det som forårsaker HCM?

- Familiær (arvelig) HCM hos Maine Coon og Amerikansk korthår
- Man vet ikke hos de fleste andre katteraser
- Sannsynlig at det er familiær HCM hos mange andre raser



Er HCM arvelig?

- Ja, hos Maine Coon og Amerikansk korthår
- Autosomal, dominant nedarving (som hos menneske hvor 200 genmutasjoner i 10 gener er årsaken)
- Varierende manifestasjoner av sykdommen – alt fra ingen til meget alvorlige symptomer

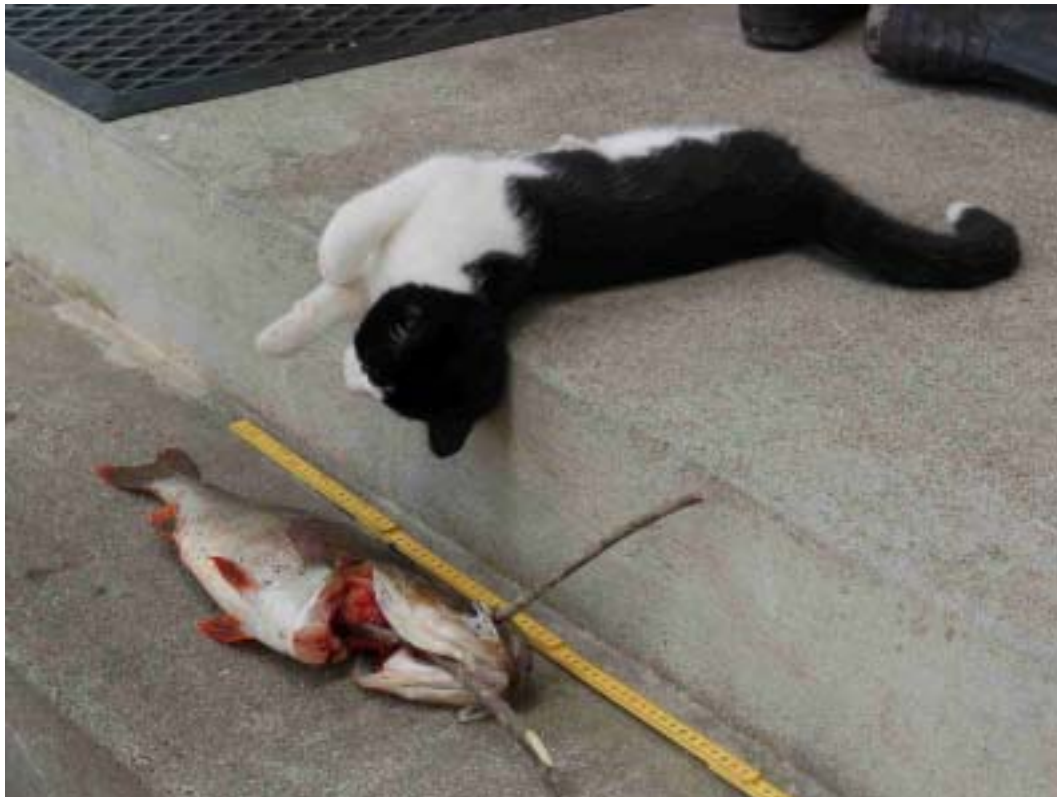


HCM

- Nylig er det funnet en mutasjon i "cardiac myosin binding protein C (cMyBP-C) gene" som forårsaker HCM hos Maine Coon
- Kan være andre mutasjoner på andre gener som er årsaken til HCM hos andre raser

Kan diett være årsaken til HCM?

- Det er det ikke funnet bevis for – hverken hos mennesker, katter eller andre dyrearter



Hvordan diagnostiseres HCM?

- Ultralyd av hjertet – eccocardiografi
- Røntgen av brystet
- EKG
- Gentesting hvis det er en Maine Coon katt

- Blodprøve for å måle thyroxin (utelukke hypertyroidisme)
- Måle blodtrykk (utelukke hypertrofi av hjertet sekundært til høyt blodtrykk)



Skal katter testes for HCM og hvor ofte?

- De fleste katter som undersøkes for HCM med eccocardiografi, er katter med kliniske symptomer som indikerer hjertesykdom som f eks en kardial bilyd
- Eccocardiografi av katter som skal brukes i avl er mye vanskeligere

HCM

- Eccocardiografi er ikke et perfekt redskap for å diagnostisere HCM
- Det vil alltid være noen tilfeller av HCM som ikke blir oppdaget med ultralyd
- Undersøkelsen krever en erfaren og dyktig operatør



HCM



- HCM kan opptre i alle aldre
- Ett normalt eccocardiogram garanterer derfor ikke at katten ikke har sykdommen
- Årlig eccocardiografi av katter i avl
- Kan være nyttig å undersøke pensjonerte katter jevnlig for å se om de utvikler HCM

HCM

- Maine Coon katter som tester negativt på gentest kan likevel få HCM (andre mutasjoner kan være til stede)
- Ideelt sett burde en katt som tester negativt på gentest bli undersøkt jevnlig med ultralyd
- Katter som tester positivt på gentest bør ikke brukes i avl

Minimumskrav dersom en katt skal brukes i avl

- Årlig undersøkelse hos veterinær
- Auskultasjon av hjertet
- Dersom bilyd eller arytmi skal det tas eccocardiografi, røntgen og EKG
- En ganske stor andel av katter med HCM har ikke bilyd

Når skal en katt undersøkes for HCM?

Maine Coon katter kan gentestes når de er kattunger

Sykdommen kan opptre i alle aldre og ulikt hos de forskjellige raser og derfor er det vanskelig å gi råd



Hvordan forholde seg når en katt har fått diagnosen HCM?

- Katten bør taes ut av avl
- Avkom undersøkes jevnlig
 - (gentest dersom Maine Coon)
- Statistisk sett vil 50% av avkommene være bærere av mutasjonen dersom en av foreldrene er heterozygot



HCM

- Sannsynligvis er det klokest å ikke bruke noen av avkommene i avl



HCM

- Foreldrene bør undersøkes med ultralyd
- En mild form av HCM kan være vanskelig å oppdage
- Det klokeste vil være å ta foreldrene ut av avl
- Spontane mutasjoner i fosterstadiet kan forekomme

HCM

- Viktig med åpenhet i miljøet
- Dersom en katt får diagnosen HCM bør eiere til kattens slektninger informeres
- Kattens slektninger undersøkes med ultralyd og gentestes dersom Maine Coon



Kan HCM avles bort?

- Diagnostikken i dag baseres på eccocardiografi og obduksjon og disse hjelpemidlene er ikke gode nok til å "utrydde" HCM
- Screening med ultralyd kan redusere forekomsten av HCM i en rase dersom mange nok oppdrettere er med



HCM

- Oppdrettere og eiere av Maine Coon katter er i en særstilling etter at gentesten kom på banen
- Oppdrettere bør innhente informasjon om forekomsten av HCM i linjer de avler på
- Alle katter som dør plutselig bør obduseres



Kan to normale foreldre få et avkom som får HCM?

- Det er autosomal dominant nedarving hos de raser hvor nedarvingen er kjent
- Det betyr at en av foreldrene må ha sykdommen for at avkommet skal bli sykt
- Det er likevel situasjoner hvor en katt med HCM ser ut til å ha helt friske og normale foreldre

HCM

- Feildiagnostisering – dårlig operatør eller utstyr
- Diagnose basert på bare ett eccocardiogram
- Noen katter med HCM har en så mild form at den ikke kan diagnostiseres på UL
- Spontane mutasjoner



Takk for oppmerksomheten!

