

## **Nye godkendte forskningsprojekter**

### **Myometriets rolle i uterine inertia hos hund; år 1 af 3**

**Sandra Goericke-Pesch**, Københavns Universitet

Utilstrækkelige eller manglende sammentrækninger i livmoderen (uterine inertia) er et almindeligt problem hos fødende tæver. Årsagen til dette er ukendt, men man har mistanke om, at mange forskellige faktorer kan ligge bag. Formålet med dette studie er at undersøge de bagvedliggende årsager ved at studere de mekanismer, der er medvirkende til livmoderens sammentrækninger sammen med tævens hormonelle og metaboliske status. En større grad af forståelse for tævens manglende livmodersammentrækninger kan med tiden føre til bedre behandling ved fødselsproblemer og medføre bedre sundhed for tæven og større overlevelse hos hvalpene.

### **Optimering af procedure til diagnosticering og behandling af urinvejsinfektioner hos hund; år 1 af 3**

**Tina Møller Sørensen**, Københavns Universitet

En randomiseret undersøgelse for at vurdere anvendelsen af snap-test til dyrkning og resistensbestemmelse af bakterier til hjælp ved diagnosticering og behandling af hunde med kliniske symptomer på urinvejsinfektion. Det primære formål med undersøgelsen er at sikre det rette valg af antibiotika, dvs. kun at anvende antibiotika, når der er tale om en bakterieinfektion, der er følsom over for det pågældende antibiotikum. Resultatet kan bruges til at forbedre de nuværende anbefalinger til behandling af urinvejsinfektioner hos hund.

### **Mitralklapinsufficiens hos cavalier king charles spaniel; år 1 af 3.**

**Peter Karlskov-Mortensen**, Københavns Universitet.

Sygdom i hjerteklapperne, mitralis insufficiens, er meget almindeligt hos cavalier king charles spaniel (CKCS). Forskergruppen har identificeret to områder i arvemassen, som associeres med hjerteklapsygdom hos CKCS og en mutation i genet HYAL4. Den hypotese, forskergruppen nu vil afprøve, er, om den identificerede mutation resulterer i et defekt enzym, der igen resulterer i produktion af chondroitinsulfat, som er en kendt årsag til tidlig udvikling af mitralissygdom hos CKCS. Hvis det er tilfældet, kan mutationen være en risikofaktor for hjertesygdom hos CKCS og give anledning til, at der udvikles en gentest for sygdommen.

### **Bør man ændre kastrationsanbefalingerne, og bør de være racespecifikke?; år 1 af 3.**

**Majbritt Maria Estrup Larsen**, Københavns Universitet og Specialistdjursjukhuset Helsingborg.

Formålet med projektet er at analysere den relative risiko for specifikke tumorsygdomme i forhold til kastrationsstatus hos den skandinaviske hundepopulation. Desuden undersøges det, om den relative risiko er korreleret til, hvornår kastrationen udføres, og om den er den samme inden for alle racer. Projektet designet er undersøgt i et forstudie af data, der viste en signifikant risiko for specifikke maligne tumorer i forhold til kastrationsstatus. Studiet er et retrospektivt case-control-studie.

### **Kardiel troponin I og T som hjertemarkører hos kat med nyreinsufficiens; år 1 af 1.**

**Rebecca Langhorn**, Københavns Universitet.

Kardielle troponiner er meget specifikke markører for hjertemuskelskade. Af ukendte årsager ses øget koncentration af troponin i blodet imidlertid også ofte ved nyresygdom. Dette studie sigter mod at undersøge kardielle troponiner i blod og urin hos katte med nyresvigt og sammenligne dette med katte med hjertesygdom. Meningen er at få viden om undersøgelse af hjertestatus hos nyresyge katte.

### **Objektiv halthedsdiagnostik hos hund med ny brugervenlig sensorteknik; år 1 af 1.**

**Anna Bergh, SLU.**

Idet der er behov for objektive metoder til bedre at kunne bedømme hundes bevægelser, er målet at evaluere to brugervenlige sensorsystemer. Studiet besvarer spørgsmålene: Forandres hundens hoved- og bækkenbevægelser ved en induceret halthed? 12 hunde udstyres med sensorer (accelerometer, magnetometer, gyrometer) samt hudmarkører og registreres på løbebånd i normalt trav samt induceret halthed på henholdsvis for- og bagben. Resultatet kan føre til en bedre diagnostik, behandling og dyrevelfærd.

### **Analysemetoder for vægtfylde på katte- og hundeurin; år 1 af 1.**

**Inger Lilliehöök, SLU (det Svenske Landbrugsuniversitet).**

Ved diagnostik af nyresygdomme er det vigtigt at måle urinens vægtfylde med en metode, der giver korrekte værdier. Vi har i tidligere studier vist, at forskellige medicinske instrumenter, refraktometre, giver forskellige resultater, og det kan give anledning til at spørge, om der kræves specielle refraktometre til katteurin. Målet med studiet er at standardisere metoden til analyse af urinens vægtfylde samt at øge vores viden om, hvad der påvirker optisk måling på katte- og hundeurin.

### **Progressiv ikke-smertefuld myelopati hos mops; år 1 af 3.**

**Cecilia Rohdin, SLU.**

Formålet med undersøgelsen er at fastslå forekomsten af ataksi (bevægelsesforstyrrelser med manglende koordination) hos svenske mopser. Endvidere har undersøgelsen til formål at beskrive fænotype, årsagssammenhæng og genetik ved progressiv ikke-smertefuld myelopati (rygmarvssygdom) hos svenske mopser. Dette opnås gennem kliniske og neurologiske undersøgelser, analyser af stamtavler og genetiske undersøgelser. Endvidere undersøges hundenes centralnervesystem med magnetisk resonans tomografi, MR-undersøgelse, der vil blive foretaget undersøgelse af rygmarvsvæske, og i nogle tilfælde vil hundene blive obduceret.

### **Antihistamineffekt af cetirizin oralt til hund; år 1 af 1.**

**Lena Olsen, SLU.**

Hudlidelser er et almindeligt problem hos hunde. Aseptisk (ikke-inficeret) hudbetændelse kan behandles med kortison, men det har bivirkninger, og derfor kan antihistamin være et alternativ. Forsøget undersøger antihistaminet cetirizin og udføres som et cross-over-studie, hvor hundene får cetirizin (alternativt placebo) en gang om dagen via munden i tre dage. Der tages blodprøver for at fastslå indholdet af cetirizin i blodet, og såkaldt priktest udføres for at måle virkningen. Målet er at kunne give en optimal doseringsanbefaling.

### **<sup>64</sup>Cu-liposome PET for at forudsige behandlingsrespons ved lymfom hos hund; år 1 af 1.**

**Betina Børresen, Københavns Universitet.**

Positron emissions tomografi (PET)-scanning med radioaktive liposomer (liposome-encapsulated <sup>64</sup>Cu) er en anbefalet metode til at evaluere individuelle cancerpatienters evne til at optage og beholde kemoterapi indlejret i liposomer. I dette projekt vil hunde med lymfom (lymfekræft) blive undersøgt med <sup>64</sup>Cu-liposome PET, og resultatet vil blive korreleret med resultatet af behandlingen med kemoterapi indkapslet i liposomer. Undersøgelsens formål er at verificere, om man kan forudsige behandlingsresponsen ved hjælp af PET-undersøgelsen.

### **Detaljeret kortlægning af mutationer associeret med nyresvigt hos boxer; år 1 af 1.**

**Frode Lingaas, Norges miljø- og biovitenskapelige Universitet, NMBU Veterinærhøgskolen.**

Nyreinsufficiens hos boxer er en almindelig sygdom, formentlig med autosomal recessiv arvegang. På Veterinærhøgskolan har man samlet mere end 150 prøver (tilfælde/kontrol) fra boxere. Man har lavet GWAS-studier (genome-wide association studies) på en del af materialet med "borderline"-betydning. Vi vil foretage GWAS-studier på resten af materialet og sekventering af 10 hunde. Vi har etableret et samarbejde med SLU for at kunne udnytte materialet optimalt. På denne måde kan vi effektivt identificere mutationer, der sættes i forbindelse med sygdommen.

**Syringomyeli: klinisk og genetisk sygdomsudtryk hos cavalier king charles spaniel (CKCS);** År 1 af 1.

**Mette Berendt**, Københavns Universitet.

Formålet med studiet er at nedbringe antallet af cavalier king charles spaniels (CKCS), der aflives som følge af stærke smerter og nedsat livskvalitet forårsaget af sygdommen syringomyeli (SM), en neurologisk sygdom. At studere den genetiske baggrund for sygdommen og at finde den genetiske baggrund for SM hos CKCS baseret på det kliniske billede, herunder objektiv smertevurdering og bekræftet med magnetisk resonans tomografi, MR-undersøgelse, hos ramte hunde. Dette følges siden op af en GWAS (genome-wide association studies) og sekventering af kandidatgener og genbestemmelse af potentielle varianter.

**Dyr på plejehjem i Sverige, Finland og Danmark;** År 1 af 1.

**Heidi Brisk**, Københavns Universitet.

Anvendelse af dyr i specialboliger er taget til, fordi det øger livskvaliteten både hos beboerne og personalet. En undersøgelse af omfanget af dette er tidligere lavet i Norge, men ikke i nogen af de andre nordiske lande. Denne undersøgelse skal kortlægge, hvor almindeligt det er med forskellige dyr på hjem for mennesker med særlige behov i Sverige, Finland og Danmark, via en internetbaseret undersøgelsesmetode. Dette skal identificere behovet for en yderligere indsats for at øge livskvalitet og dyrevelfærd.

## Igangværende projekter

**Diabetes mellitus hos katte;** Malin Öhlund, SLU, år 3 af 3.

**Hundeejere og kardiovaskulær risiko;** Tove Fall, Uppsala Universitet, år 3 af 3.

**Klinisk evaluering af behovet for gips efter artrodese af carpalledet hos hund;** Camilla Spångberg, SLU, år 2 af 3.

**B12-vitamin-mangel hos hunde med kronisk enteritis – årsag, diagnostik og behandling;** Linda Toresson, Regiondjursjukhuset Helsingborg, år 2 af 3.

**Osteoarthrose hos kat – morfologi, diagnostik og betydningen af fedme;** Cecilia Ley, SLU, år 2 af 3.

**Cirkulerende biomarkører for hjertesygdom hos kat;** Sofia Hanås, Evidensia Djurkliniken i Västerås, år 2 af 3.

**Fruktosamin hos raske belgiske hyrdehunde – beskyttende anlæg mod diabetes mellitus?;** Katja Höglund, SLU, år 2 af 2.

**Total genomsekventering af hunde;** Tomas Bergström, SLU, år 2 af 3.

**Måling af smertemarkører før, under og efter behandling af tandresorption; Ann Pettersson,**  
SLU, år 3 af 3.