

TIDLIG NEUTRALISERING

Udtrykket „tidlig neutralisering“ høres oftere og oftere, og der er stadig delte meninger - også blandt dyrlæger - om dette emne. Denne artikel belyser mange af de spørgsmål der måtte være om emnet.

Forkortet af Dina Cruden, Ph.D. (frit oversat af Camilla Scharff - originalrapporten findes på www.winnfelinehealth.org/reports/early-neuter.htm)

Fotos: Arkiv

Er frygten for negative bivirkninger ved tidlig neutralisering begrundet? Dette er baggrunden for et projekt sponseret af Winn Foundation, som skal klarlægge langtidseffekterne af tidlig neutralisering.

Konceptet med tidlig kastration og sterilisation (d.v.s. før dyret har nået at blive kønsmoden) er ikke nyt. Tidligt i 1900-tallet var tidlig neutralisering normen, og det var først langt senere, at spørgsmålene vedrørende bivirkningerne ved proceduren blev stillet. I dag er de fleste eksperter enige om, at der ikke er tilstrækkelig videnskabelig information tilgængelig til at kunne afgøre, hvornår det er det bedste tidspunkt at neutralisere et kæledyr. Indtil fornylig var der ingen undersøgelser, der hverken støttede eller forkastede ideen om, at neutralisering af hunde og katte yngre end 5-8 måneder var skadelig.

Der er faktisk meget lidt videnskabelig basis for at vælge netop denne aldersgruppe som værende den mest passende alder for neutralisering. En af forskerne påpeger, at tidlig neutralisering har været praktiseret i årevis,

idet der er stor forskel på i hvilken alder hvalpe og killinger bliver kønsmodne. Dyrlæger, som arbejder med store dyr, har gennem lang tid praktiseret tidlig neutralisering af kvæg m.v. og fundet det ikke blot acceptabelt, men i mange tilfælde tilrådeligt. Selv før bekymringerne om overpopulation af uønskede kæledyr blev rejst i vor bevidsthed, var der mange videnskabeligt dokumenterede årsager til at kastrere og sterilisere sine kæledyr.

Steriliserede hunkatte er bedre beskyttede mod brystkræft og underlivsinfektioner. Hos hannerne giver kastration reduceret risiko for testikelkræft og forstørrelse af prostata samt relaterede infektioner. For kæledyrs-ejerne er et neutraliseret kæledyr lig med et bedre selskabsdyr. De er mindre aggressive og mere kælnende end deres fertile ligesindede. Og da de ikke er drevet af deres trang til at reproducere sig, er det mindre sandsynligt, at de stikker af og kommer i slåskampe.

Kontrollerede studier af kort- og langtidseffekterne af tidlig neutralisering har desværre glimret ved deres fravær indtil for nylig. Der findes adskillige anekdotiske rapporter om emnet, men fælles for dem er, at de ud fra et videnskabeligt synspunkt er ukontrollerede forsøg.

De fleste af disse baseres på tilfældigt valgte, ikke-relaterede

dyr, som kommer fra vidt forskellige miljøer. Der er dog et par universitets-baserede forsøg mellem disse, bl.a. M.A. Herron of Texas A&M, som i 1972 rapporterede, at neutralisering før kønsmodenhed havde en relativ lille effekt på diameteren af hankattes urinrør.

Senere forsøg er lavet på University of Florida, Department of Small Animal Clinical Sciences – Florida-projektet, som blev påbegyndt i 1991 og afsluttet i 1992, blev støttet af Winn Feline Foundation i samråd med the American Veterinary Medical Association (AVMA). Der blev gjort et seriøst forsøg på, at begrænse miljømæssig indflydelse og genetisk variation. Killingerne blev opdrættet specielt til projektet og kuldsøskende blev fordelt på de tre grupper, som forsøget arbejder med. Moderkattene blev tillige opfostret og holdt i karantænelignende faciliteter, da faktorer både før og efter fødslen kan bidrage til forskelle i killingernes størrelse, vægt og sundhedstilstand i øvrigt.

Dyrene, som var involveret i projektet, er blevet fulgt i en 5-årig periode uden at der er rapporteret nogle negative bivirkninger. I Winn Foundation-forsøget blev brugt i alt 31 killinger (korthår huskat) fra 7 kuld, alle født på Gainesville Campus.

Killingerne blev delt i 3 grupper:

- **Gr. 1** (11 killinger) blev kastret/steriliseret 7 uger gamle

- **Gr. 2** (11 killinger) blev kastret/steriliseret 7 måneder gamle

- **Gr. 3** (kontrolgruppe 9 killinger) blev ikke neutraliseret før de var blevet kønsmodne, og tidligst 12 måneder gamle, da første fase af forsøget sluttede.

Forskerne rapporterede, at operationsprocedurerne på Gr. 1-killingerne var ligetil og ukomplicerede, og at killingerne kom sig langt hurtigere efter operationen end Gr. 2-killingerne og Gr. 3-kattene. Dr. Bloomberg bemærker, at selv om der kun er ganske lidt materiale vedrørende brug af bedøvelse på dyre-børn, er børne-patienter i human medicin generelt betragtet som værende gode operationskandidater, og at der ikke er nogen grund til at tro, at dette ikke

skulle være tilfældet hos hunde og katte også.

De største "problemer" ved operative indgreb på "børne-patienter" er:

- at undgå hypotermi (at bibeholde kropstemperaturen);
- at give den korrekte dosis bedøvelse (da lungesystemet ikke er fuldt udviklet på så unge dyr);
- og at undgå fald i blodsukkeret.

Forskerne fastede ikke Gr. 1-killingerne så længe som de øvrige, og gav en smule Karo Sirup inden de blev bedøvet. Det skal i øvrigt bemærkes, at på grund af den hurtige opvågning hos Gr. 1-killingerne, blev den normale procedure med reduktion af bedøvelsesmidlet i sidste fase af operationen modificeret.

Kritikere har påpeget adskillige

skadelige bivirkninger ved tidlig neutralisering. Det er en udbredt opfattelse, at neutraliserede dyr er mindre aktive og har større tendens til fedme end fertile dyr. Det blev også påpeget, at tidlig neutralisering måske kunne hæmme normal vækst. Og specielt vedrørende hankatte, var det frygtet, at tidlig kastration kunne have indflydelse på udviklingen af urinrøret og dermed føre til øget risiko for blærebetændelse eller blokering af urinvejene. Der er tillige stillet spørgsmålstegn ved effekten på kattens adfærd, madforbrug og behov for særlig diæt senere hen m.v.

Forskerne forsøgte at besvare størstedelen af disse spørgsmål ved at evaluere flere parametre i de tre grupper. Specielt kiggede de på vægt og kropssammensætning (d.v.s. fedtprocent); knoglelængde og i hvilken alder knoglernes vækst stoppede;





Selv om disse killinger ikke er så gamle, er de faktisk store nok til at blive neutraliserede. Der er stadig forskellige holdninger til dette, men nogle neutralisere allerede omkring 11 ugers alderen uden problemer.

adfærd; madforbrug; udvikling af urinrøret samt udviklingen af de sekundære kønstræk og graden af kønsmodenhed.

Resultatet af sammenligningen af vægt viste nogen forskelle i de tre grupper. Hannerne vejede mere end hunnerne, men dette var ens i alle grupper.

Undersøgelser af kropssammensætning og kropsfedt viste, at Gr. 1 (neutraliseret 7 uger gamle) og Gr. 2 (neutraliseret 7 måneder gamle) var identiske, og generelt federe end Gr. 3.

Forskerne pointerer, at i 12-måneders alderen viste Gr. 3-hankattene allerede de normale hankatte-karakteristika, såsom nedsat vægt og udvikling af hankatte-kinder, hvilket skyldes en del af forskellen. Det er i opfølgings-fasen noteret, at vægtforskellen på Gr. 1 og Gr. 3 er mindre synlig.

Observationerne

Der var generelt ingen forskel i madforbruget i de tre grupper – bortset fra at hankattene har større forbrug end hunkattene, men dette var gældende i alle grupper. Der er heller ikke observeret nogen forskel i vækstraten grupperne imellem, dog voksede hankattene hurtigst i alle grupper. Øget knoglelængde blev observeret hos både hanner og hunner i Gr. 1 og Gr. 2. Dette skyldtes tilsyneladende, at knoglerne vokser i længere tid hos de neutraliserede katte end de fertile. Dette forklarer også, hvorfor neutraliserede katte som regel er større (længere og højere) end de fertile. Især gældende for hankatte.

Adfærdsmæssigt var kattene i Gr. 3 i 7-måneders alderen betydeligt mindre kælnede og mere aggressive før neutralisering end kattene i de øvrige grupper. Modsat den almene opfattelse, var de neutraliserede katte lige

så aktive som de fertile.

Undersøgelser af udviklingen af urinvejene viste ingen forskelle grupperne imellem, udover de kønsrelaterede forskelle, som var tilstede i alle grupper. Forskerne målte diameteren i hankattenes urinrør og fandt heller ikke der forskelle grupperne imellem.

De største forskelle kom til udtryk ved sammenligning af udviklingen i de sekundære kønstræk. Hankattene blev undersøgt for forskelle i udvikling af penis og forhud samt udviklingen af penisknoglen.

Penisknoglen var fraværende på kattene i Gr. 1, mindre end normalt i Gr. 2 og normalt udviklet i Gr. 3. (Penisknoglen har kun betydning i en parringsituation).

Undersøgelsen af hunkattene viste, at Gr. 1 kattens skeder var mere uudviklede end Gr. 2 kattene, og helt normalt udviklede hos Gr. 3. Der var ingen

problemer med at lægge kateter hos nogen af kattene. Bekymringer om at tidlig neutralisering skulle kunne hæmme udviklingen af urinvejene er hermed ikke bekræftede.

De foreløbige resultater af denne undersøgelse indikerer, at forskellene på katte, som er neutraliseret i 7 ugers alderen og 7 måneders alderen, er ubetydelige. De forskelle der var på kattene i Gr. 1 og Gr. 2 hhv. Gr. 3, er ikke nogen, der har betydning for kattens sundhedstilstand.

Her slutter opremsningen af selve resultaterne af undersøgelsen, dog med bemærkning om, at resultaterne vedrørende langtids-effekterne af tidlig neutralisation endnu ikke kendes (det gør de formodentlig på nuværende tidspunkt, men jeg har ikke nogen opfølgningssartikkel, (red.bem.).

Artiklen slutter med at fortælle, at det på diverse internater i USA, for at undgå uønskede graviditeter, er helt normal praksis at neutralisere hvalpe og killinger før de kommer til deres nye hjem. Dette har været udført i mange år, hvilket bekræfter teorien om, at der ingen negative bivirkninger er ved tidlig neutralisation.

Facts om tidlig neutralisering

Uddrag fra foredrag af Fagdyrlæge Jørgen Mikkelsen

- Et godt tidspunkt er 4 mdr., hvor det evt. kan passes sammen med revaccinationen, men i princippet kan det gøres når som helst.
- Unge dyr kommer sig normalt hurtigere over en operation
- De ydre kønsorganer udvikles ikke normalt hos neutraliserede dyr. Penispapiller tilbagedannes ved kastration, men den manglende udvikling fører ikke til problemer.
- 90 % af hunkattene & 95% af

hankattene ophører eller kommer ikke igang med urinrint efter neutralisering - uanset alder for neutralisation.

- Der ses større tendens til fedme hos katte der neutraliseres i 2-års alderen, end hos katte der neutraliseres mellem 7 uger & 7 mdr.
- Vækst hos tidligt neutraliserede katte sættes IKKE i stå - faktisk bliver disse katte svagt større.
- En enkelt undersøgelse antyder at der kan ses større tendens til knoglebrud hos tidligt neutraliserede katte, men det vides ikke med sikkerhed.
- Da diameteren på urinrøret ikke ændres ved neutralisering er der ikke større risiko for urinrørssten hos neutraliserede katte end hos dem der ikke er neutraliserede. Dette gælder også tidligt neutraliserede.
- Der er næsten **7 gange** så stor risiko for mamatumorer hos intakte katte end hos neutraliserede katte!!
- Mange katte løber bort inden de når at blive øremærket, den risiko minimeres ved at øremærke samtidigt med den tidlige neutralisering.

