

Neutralisation af killinger, derfor!

På Dyreklinikken Skovlunde-Herlev har vi i ca. 10 år udført tidlig neutralisation af killinger.

*Tekst og illustrationer:
Stig Feldballe
Dyreklinikken Skovlunde-Herlev*

Ønsket om at neutralisere tidligt kom fra opdrættere. Hovedargumentet på daværende tidspunkt var, at opdrætterne ønskede, at de killinger, de solgte, var neutraliserede, så de ikke kunne indgå i avl. De ønskede også at kunne yde den service overfor killingekøberne, at disse ikke skulle bekymre sig om indgrebet. Efterfølgende har opdrætterne erfaret, at der er andre fordele ved den tidlige neutralisation (Kilde 1) En klar fordel er killingernes bedre evne til at komme sig efter indgrebet. Killingerne er hurtigere friske efter narkosen, og der ses færre problemer med slikken i operationssår. Derudover har killingerne, måske som et resultat af mindre slikken, færre problemer med infektion i operationssåret.

For flere år tilbage var det almindeligt, at dyrlæger anbefalede at vente med neutralisation, indtil katten var minimum 6 måneder gammel, oftest 8-9 måneder gammel, da man antog, at en tidlig neutralisering ville påvirke kil-

lingens vækst. Dette blev allerede i 1992 tilbagevist af Houlton og McGlennon (Kilde 2). Efterfølgende har flere dokumenteret, at der ikke er fysisk påvirkning af udviklingen ved tidlig neutralisation (Kilde 3), (Kilde 4). Et problem omkring udviklingen af urinrøret medførende en øget risiko for tilstopning af urinvejene hos hankatte forårsaget af tidlig neutralisering er også afvist (Kilde 5). Adfærdsmæssige problemer forårsaget af tidlig neutralisation er ligeledes tilbagevist (Kilde 6).

Man antog tidligere, at tidlig neutralisering kunne påvirke killingernes vækst

Efter vores opfattelse er der ikke noget problem ved tidlig neutralisation. Vi neutraliserer som regel killinger i 12-14-ugers alderen, men har gjort det så tidligt som ved 8-ugers alderen. Da vi besluttede os for at tilbyde tidlig neutralisation, erfarede vi nogle problemer.

Disse var især knyttet til narkosen: Killingerne bliver bedøvet med en indsprøjtning i en muskel. Dette stof viste sig at skulle bruges i en lidt højere dosis

end til voksne katte. På trods af den højere dosering var effekten af anæstesen meget uforudsigelig, og nogle killinger vågnede pludseligt af narkosen.

Killingerne blev kolde under narkosen, ofte under 36 grader, hvilket man normalt anser for den minimumstemperatur, som bør holdes. Denne underafkøling måtte undgås.

I litteraturen er andre problemer i forbindelse med narkosen omtalt. Killinger har mindre hjerte/lunge-reserve, hvilket stiller store krav til, at respirationsfrekvensen opretholdes. Dette har vi ikke observeret som et problem. Et for lavt blodsukker kan vise sig som problemer med at komme ud af narkosen. Dette har vi heller ikke oplevet som et problem. Killinger bliver af samme grund ikke fastet inden indgrebet. Derudover omtales manglende funktion af enzymssystemer som en potentiel risiko ved narkose af helt unge dyr. Vi har ikke set problemer tydende på dette.

Vi har gjort følgende for at imødegå de problemer, vi så (i praksis var disse problemer overvejende relevante for sterilisation af hunkillinger, da indgrebets længde for hankillinger er meget kort):

Alle killinger bliver bedøvet med en indsprøjtning af narkosestof i en lårmuskel. Der gives smertestillende medicin. Hunkillinger får, så snart de er lettere bedøvet, lagt et intravenøst kateter af pædiatrisk type (meget lille, lavet til spædbørn – se figur 1). Dette sikrer, at der kan gives supplerende narkose, hvis dette skulle blive nødvendigt. Derudover kan gives væske, elektrolytter eller glukose, hvis der skulle blive behov herfor. Hunkillinger får lagt en gummi-slange (tubus) i luftrøret. Denne kobles til narkoseanlægget. Gennem slangen



Figur 1.



Figur 2.

får killingen ekstra ilt, og det er muligt at give mere narkose i gasform, hvis det er nødvendigt (figur 2).

Alle killinger lægges under narkosen på varmepude og svøbes i varmefolie, hvorunder der lægges varmedunke (figur 3). Vi tager temperatur flere gange, til killingen er ude af narkosen. Hunkillinger klippes så lidt som muligt omkring operationsområdet og gøres så lidt våd som muligt for at undgå varmetab. Operationstiden holdes så kort som muligt, hvilket betyder, at hunkillingerne kun får fjernet deres æggestokke. Dette giver også et minimalt ar. Der syes med sting, der ligger skjult i huden, hvilket minimerer risikoen for slikken i såret.

Begge køn gives umiddelbart efter indgrebets afslutning en mindre mængde antistof til narkosen, og er derefter normalt meget hurtigt ude af narkosen og det normale er, at killingerne bevæger sig omkring i opvågningsburet i løbet af 5-10 minutter. I den periode holder vi killingerne under nøje observation, og de ligger fortsat på varme.

Alle killinger lægges under narkosen på varmepude og svøbes i varmefolie



Figur 3.

Det ansette engelske FAB "Feline Advisory Bureau" har nedsat en gruppe af eksperter i kattesygdomme (The Cat Group). De har udarbejdet en vejledning i narkose af killinger. Denne kan findes på: <http://www.thecatgroup.org.uk/anaes.html>

Den ovenstående metode betyder, at vi ikke har set nævneværdige problemer i forbindelse med tidlig neutralisation, og aldrig fatale problemer.

Vores mangeårige erfaring viser til gengæld, at tidlig neutralisation giver flere fordele.

Kilder:

1. Stubbs WP & Bloomberg MS (1995)

Implications of early neutering in the dog and cat (review). *Seminars in Veterinary Medicine and Surgery* (Small Animal) 10, 8 - 12

2. Houlton J & McGlennon NJ (1992) Castration and physeal closure in the cat. *Veterinary Record* 131, 466 – 467

3. Stubbs WP, Bloomberg MS, Scruggs SL, Shille VM & Lane TJ (1996) Effects of prepubertal gonadectomy on physical and behavioural development in cats. *Journal of the American Veterinary Medical Association* 209, 1864 - 1871.

4. Howe LM, Slater MR, Boothe HW, Hobson HP, Fossum TW, Spann AC, Wilkie WS (2000). Long-term outcome of gonadectomy performed at an early age or traditional age in

cats. *Journal of the American Veterinary Medical Association* 217, 1661-5

5. Herron MA (1972). The effect of prepubertal castration on the penile urethra of the cat. *Journal of the American Veterinary Medical Association* 160, 208-11

6. Hart BL (1991) Effects of neutering and spaying on the behaviour of dogs and cats: questions and answers about practical concerns. *Journal of the American Veterinary Medical Association* 198, 1204 - 1205