



14. november 2013
ITM/13-00648

Den Danske Dyrlægeforenings politikpapir vedrørende neutralisation af hund
SvHKS, bestyrelsen 2013

Den Danske Dyrlægeforening (DDD) politikpapirer har til formål at danne grundlag for holdninger, der udtrykkes af repræsentanter for DDD udadtil på foreningens vegne.

Baggrunden for dette politikpapir

Holdningen til neutralisation påvirkes både blandt dyreejere og dyrlæger af mange faktorer. I lande som USA udføres rutinemæssig neutralisation i stort omfang, mens rutinemæssig neutralisation i Sverige frarådes af den svenske dyrlægeforening.

Udover faglighed, kan holdningen til neutralisation påvirkes af følelser og sædvane samt personlige interesser og erfaringer.

Dette politikpapir tilstræber at opsummere den tilgængelige faktuelle viden, og på den basis formulere DDDs holdning til emnet.

Dette politikpapir forholder sig alene til neutralisation hvor indgrebet *ikke* er en del af en sygdomsbehandling.

Populationskontrol

I Danmark er der ikke problemer med vildtlevende herreløse hunde, men der kan være andre faktorer der gør at neutralisation kan have betydning for hundepopulationen.

Fordele ved neutralisation

- Individuer med uønskede arvelige egenskaber kan definitivt forhindres i at reproducere sig ved neutralisation.
- Hundehold med både hanner og tæver kan kræve neutralisation for at undgå frustration og uønskede drægtigheder.

Ulemper ved neutralisation

- Begrænsninger i genetisk materiale. Især for små racepopulationer kan neutralisation medføre, at den genetiske variation i avlsarbejdet forringes.

Sygdomsprævention & sygdomsrisici

Det er kendt at neutralisation kan forebygge en række sygdomme. Det gælder primært sygdomme relateret til kønsorganerne, men også ved andre sygdomme kan kønsstatus have betydning.

Fordele ved neutralisation for tæver:

- Steriliserede tæver har ingen eller væsentlig mindre risiko for udviklingen af:
 - Pyometra
 - Ovarietumores
 - Vaginale tumores
- Sterilisation har en forebyggende effekt på mammatumores:
 - Risikoen for at en tæve udvikler mammatumores er 0,05% hvis den er neutraliseret inden første østrus.

- Risikoen stiger til 8% hvis indgrebet foretages mellem første og anden østrus.
- Efter anden østrus er risikoen 26%, hvilket ligger på linje med den generelle risiko for intakte tæver.

Fordele ved kastration af hanhunde:

- Kastrerede hanhunde har ingen eller væsentlig mindre risiko for udviklingen af:
 - Testikeltumor
 - Orchitis
 - Testikeltorsion.
 - Perianale adenomer
 - Benign prostatahyperplasi
 - Prostatitis
 - Perineal hernie.

Adfærdsmæssig betydning

Neutralisation er traditionelt blevet benyttet som forebyggende og som egentlig behandling af en lang række adfærdsproblemer.

Det er især hanhunde, der behandles med neutralisation for adfærdsproblemer.

Fordele ved neutralisation:

- Kastration kan forventes at have effekt på adfærdsproblemer såsom strejfen, hyperseksualitet og urinmarkering.
- Adfærdsmæssige ændringer som følge af falsk drægtighed undgås.

Ulemper ved neutralisation:

- Effekten af neutralisation på adfærdsproblemer såsom aggression over for andre hunde og/eller mennesker er omdiskuteret. Det menes at i nogle tilfælde kan neutralisation forværre aggressiv adfærd.

Bivirkninger og risici

Bivirkninger ved neutralisation:

- Neutraliserede hunde har øget risiko for udvikling af overvægt.
- Neutralisation udløser pelsforandringer ved visse pelstyper.
- Hunde neutraliserede i meget ung alder risikerer underudvikling af eksterne genitalier, hvilket kan disponere for udvikling af blandt andet perivulvær dematitis.
- Neutraliserede tæver har øget risiko for udvikling af urininkontinens.

Risici ved neutralisation:

- Anæstesi generelt
- Neutraliserede hunde har øget risiko for udvikling af visse former for cancer hvilket i nogle tilfælde også er relateret til race, såsom:
 - Øget risiko for overgangscelle karcinom hos neutraliserede skotske terriere.
 - Øget risiko for osteosarkom hos neutraliserede rottweilere.
- Neutraliserede hanhunde har øget risiko for prostata adenocarcinom.
- Øget risiko for udvikling af Kognitiv Dysfunktion Syndrom hos kastrerede hanhunde

Kirurgisk versus medicinsk neutralisation

Neutralisation foretages enten kirurgisk med ekstirpation af testes eller ovarier, eller medicinsk. Ved medicinsk behandling vil de normale hormonelle mekanismer bremses enten ved hæmning af styrende hormoner i hypofysen eller direkte i gonaderne.

Ovenstående punkter gør sig primært gældende ved kirurgisk kastration, men en del af effekterne kan også opnås ved medicinsk behandling.

For medicinsk behandling gælder endvidere:

Medicinsk neutralisation af tævehunde:

Hertil er registreret medroxyprogesteron acetat injektionsvæske. Der angives risiko for følgende bivirkninger:

- Hårfald/misfarvning omkring injektionsstedet
- Cystisk endometriehyperplasi
- Udvikling af pyometra
- Hævelse af mammae/laktation
- Udvikling af mammatumores
- Udvikling af akromegali
- Udvikling af diabetes mellitus

Medicinsk neutralisation af hanhunde:

Hertil er registreret deslorelin implantat. Der angives risiko for følgende bivirkninger:

- Hævelse på injektionsstedet.
- I sjældne tilfælde er registreret utilstrækkelig effekt.

Fordele ved medicinsk neutralisation:

- Effekten er midlertidig
- Kæver ikke anæstesi

Konklusion

Som det fremgår af ovenstående er der en lang række faktorer, der påvirkes ved neutralisation.

Den Danske Dyrlægeforening mener, at dyrlægens rolle er at rådgive om de rent veterinærfaglige og adfærdsmæssige fordele og ulemper.

Dyrlægen skal desuden med sit kendskab til den enkelte klient og patient, gøre opmærksom på hvis der er forhold der i høj grad enten indicerer eller kontraindicerer neutralisation.

Ønskes det at benytte kastration som et led i adfærdsbehandling skal muligheden for reversibel medicinsk kastration overvejes.

Neutralisation, hvad enten det er medicinsk eller kirurgisk, bør således ikke foretages uden dialog med hundeejeren, således at vedkommende har mulighed for at træffe beslutningen på et sagligt grundlag.

Bibliografi

(u.d.).

Bryan JN, K. M. (2007). A population study of neutering status as a risk factor for canine prostate cancer. *Prostate* (67), s. 1174-1181.

Duffy Deborah L., S. J. (2006). Hentet fra

<http://www.cdoca.org/downloads/files/Early%20SN%20and%20Behavior.pdf>

Fossum, T. (2007). I T. Fossum, *Small Animal Surgery* (3. udgave udg.). C.V. Mosby.

Hart, B. (2001). Effect of gonadectomy on subsequent development of age-related cognitive impairment in dogs. *J Am Vet Med Assoc*, 219 (1), s. 51-56.

Knapp DW, G. N. (2000). Naturally occurring canine transitional cell carcinoma of the urinary bladder. A relevant model of human invasive bladder cancer. *Urol Oncol* (5), s. 47-59.

Neilson Jaqueline C., E. R. (1997). Effects of castration on problem behaviors in male dogs with reference to age and duration of behavior. *JAVMA*, 211 (2), s. 180-182.

Normgruppen. (u.d.). *Norm angående kirurgisk kastration av friska hundar*. Hentet fra Sveriges Veterinärförbund: <http://www.svf.se/sv/Sallskapet/Smadjurssektionen/Normgruppen/Normer-av-medicinsk-karakter/Norm-angående-kirurgisk-kastration-av-friska-hundar/>

Overall, K. (1997). *Clinical Behavioral Medicine for Small Animals*. Mosby.

Reichler IM. (2009). Gonadectomy in Cats and Dogs: A Review of Risks and Benefits. *Reprod Dom Anim* (44), s. 29-35.

Root Kustritz, M. (2012). Effects of Surgical Sterilization on Canine and Feline Health and on Society. *Reprod Dom Anim*, 47 (suppl 4), s. 214-222.

Schneider R, D. C. (1969). Factors influencing canine mammary cancer development and postsurgical survival. *J Natl Cancer Inst* (43), s. 1249-1261.

Spain CV, S. J. (1. feb 2004). Long-term risks and benefits of early-age gonadectomy in dogs. *J Am Vet Med Assoc* (224), s. 380-7.

Veterinærmedicinsk, I. (u.d.). Hentet fra VEPPS: www.vepps.dk

Waters DJ, K. S. (2009). Exploring mechanisms of sex differences in longevity: lifetime ovary exposure and exceptional longevity in dogs. *Aging Cell* (8), s. 753-755.