

De effecten van vroegcastratie bij honden



Veel hondeneigenaren lopen vroeg of laat tegen de vraag aan of ze hun hond willen laten castreren en zo ja, wanneer dit dan moet gebeuren. Veel pupeigenaren krijgen bij het eerste vaccinatiebezoek aan hun dierenarts al standaard de vraag of ze meteen een afspraak willen maken voor de castratie van hun lieveling. In een eerder artikel heeft de Schotse Herder Vrienden Vereniging al uitgebreid aandacht besteed aan de voor- en nadelen van castratie. Maar nu willen we eens dieper ingaan op de effecten van castratie van honden jonger dan een halfjaar of, in het geval van teven, honden die voor hun eerste loopsheid worden gecastreerd.

Algemeen

Veel eigenaren en dierenartsen hanteren in Nederland de stelregel dat teven in ieder geval een eerste loopsheid moeten hebben gehad en reuen in ieder geval de puberleeftijd moeten hebben bereikt, vooraleer er wordt overgegaan tot castratie (en ja, zowel bij reuen als bij teven heet het 'castratie', omdat de geslachtsorganen – deels – worden verwijderd). Dat betekent dat de hond in kwestie in ieder geval geestelijk en fysiek redelijk uitgegroeid is. Toch gebeurt het ook vaak dat honden eerder worden gecastreerd. In een aantal gevallen is het rasgebonden en worden pups zelfs rond de 8e week gecastreerd meegegeven (bijvoorbeeld bij de zgn. labradoodles). In andere gevallen worden honden rond de vijfde of zesde maand gecastreerd, omdat er gedacht wordt dat het beter zou zijn om een teef voor haar eerste loopsheid te 'laten helpen' of omdat een reu van een pittig(er) ras op die leeftijd te lastig voor de eigenaar is en gedacht wordt dat castratie het gedrag positief zou kunnen beïnvloeden.

Om welke reden er ook wordt overgegaan tot castratie, de Schotse Herder Vrienden wil voor haar leden de langetermijneffecten van vroegcastratie belichten, zodat eigenaren alle voors en tegens goed tegen elkaar kunnen afwegen.

Nieuwe inzichten

Veel stichtingen en asielen gaan, om overbevolking en ongewenste nestjes tegen te gaan, van het standpunt uit dat hun bewoners zo snel mogelijk moet worden gecastreerd. En inderdaad, als het gaat om de grote aantallen ongewenste katten of honden die anders hun hele leven in een asiel moeten slijten, is castratie een humane(re) manier om ervoor te zorgen dat er geen groot overschot van ongewenste c.q. onplaatsbare nesten worden geboren.

Maar vanuit de medische wereld zijn de laatste jaren nieuwe onderzoeken geweest waaruit is gebleken dat vroegcastratie (< de 4e-6e maand) eigenlijk helemaal niet zo goed is. Een recente studie (2014) naar de effecten van castratie bij golden retrievers liet een aanzienlijke toename zien van gewrichtsproblemen en drie specifieke vormen van kanker. Naar aanleiding van eerdere studies is vervolgens onderzoek gedaan bij andere golden retrievers en labrador retrievers. Bij een aantal dierenklinieken werden over een periode van 13 jaar gegevens vergeleken van de effecten van castratie bij honden van specifieke leeftijdscategorieën: gecastreerd voor de 6e maand, tussen 6-11 maanden, tussen 1-2 jaar oud en tussen 2-8 jaar oud. De in het onderzoek genoemde gewrichtsproblemen waren heup- en elleboogdysplasie en kruisbandproblemen. De kankervormen die werden onderzocht waren lymfosarcoom, hemangiosarcoma (tumor

van een bloedvat of van cellen van de bloedvatwand), mastceltumoren en baarmoederhalskanker.

De resultaten in alle onderzoeken bij de golden retriever waren vergelijkbaar, maar er bleken wel opmerkelijke verschillen in de resultaten bij de labrador retriever. Bij de labrador bleek circa 5% van de intacte reuen en teven gewrichtsproblemen te hebben en verdubbelde dit percentage bij gecastreerde honden (bij zowel reuen als teven) die voor hun 6e maand waren gecastreerd. Bij de golden retrievers werd hetzelfde percentage van 5% gewrichtsproblemen bij intacte honden gezien, maar bleek het aantal voor de 6e maand gecastreerde honden dat kampte met gewrichtsproblemen met 4-5 maal te stijgen bij zowel reuen als teven. Bij gecastreerde labradorteven was een lichte stijging van kanker te zien van hetzelfde niveau van 3% bij intacte labradorteven. Bij de groep van intacte golden retrieverteven was eenzelfde percentage van 3% kanker, maar bleek het percentage van het voorkomen van één of meer vormen van kanker 3-4 maal zo hoog te zijn bij gecastreerde teven. Hierbij maakte het niet uit op welke leeftijd de teef was gecastreerd. Bij reuen, zowel bij de golden retrievers als bij de labradors, had castratie relatief weinig effect op verhoging van de kans op kanker. De vergelijking van de twee rassen suggereert dat het voorkomen van kanker bij golden retrieverteven een teken is dat het ras een specifieke kwetsbaarheid heeft voor ziektes waaraan geslachtsklierverwijderingen ten grondslag liggen.

Daarnaast zijn er studies die aantonen dat vroegcastratie zou kunnen leiden tot orthopedische, immunologische, oncologische en gedragsmatige problemen.

Hemangiosarcoom

In de Amerikaanse veterinaire medische database van 1982-1995 is te zien dat harttumoren bij gecastreerde teven ruim viermaal zo vaak voorkomen als bij intacte teven.

Voor de meestvoorkomende vorm van harttumoren (hemangiosarcoom of HAS) geldt zelfs dat gecastreerde teven vijfmaal zo'n hoog risico lopen om dit te krijgen in vergelijking met niet-gecastreerde teven. Gecastreerde reuen hebben een lichtverhoogd risico op harttumoren. Medisch onderzoek wijst uit dat castratie dus het risico lijkt te verhogen op het ontstaan van harttumoren zowel bij teven als bij reuen. Intacte teven lopen het minste risico op het ontwikkelen van een harttumor, terwijl gecastreerde teven het grootste risico lopen, waarbij het ras van de hond ook kan meespelen bij het ontwikkelen van harttumoren.

Botkanker

In een onderzoek uit 2002 bij rottweilers is aangetoond dat het risico op botkanker significant werd beïnvloed door de leeftijd waarop de honden waren gecastreerd. Zowel bij reuen als bij teven die voor hun eerste jaar gecastreerd waren, ontwikkelden de gecastreerde honden vaker botkanker dan intacte rottweilers. En een ander onderzoek uit 1980-1984 concludeerde dat het risico op botkanker bij grote rassen verdubbelde bij gecastreerde honden.

Daarnaast lopen gecastreerde reuen een driemaal zo hoog risico op lymfeklierkanker (10%) en gecastreerde teven een verhoogd risico op mastceltumoren (6%) tegen geen enkel geval van mastceltumoren bij intacte teven.

Prostaatkanker

Het wordt algemeen aangenomen dat het castreren van een reu prostaatkanker voorkomt. Maar een onderzoek door het College of Veterinary Medicine van de Michigan State University heeft aangetoond dat castratie niet altijd effect heeft op het risico van het ontwikkelen van prostaatkanker bij honden. Deze studie betrof slechts een onderzoek bij 43 honden maar er zijn aanwijzingen dat het ontwikkelen van prostaatkanker niet alleen maar gerelateerd hoeft te zijn aan hormonen die door de testikels worden geproduceerd. Er zijn aanwijzingen dat non-testiculaire androgenen ook van invloed zijn bij dierlijke prostaatkanker.

Abnormale botgroei en -ontwikkeling

In de Jaren '90 van de vorige eeuw zijn er onderzoeken gedaan naar de botgroei en -ontwikkeling van honden die voor hun eerste jaar warden gecastreerd. Aangetoond is dat deze honden significant groter groeiden dan honden die na hun puberteit warden gecastreerd. En hoe jonger de leeftijd van castratie, hoe groter de hond uitgroeide. Een onderzoek uit 2000 in de the Journal of Pediatric Endocrinology and Metabolism (USA) verklaarde waarom het skelet van honden die voor hun puberteit gecastreerd warden een abnormale botgroei vertoonde: 'In de puberteit bevordert het geslachtshormoon oestrogeen de skeletgroei en tevens het sluiten van de groeischijven. Waarschijnlijk is die het gevolg van zowel oestrogeen-geïnduceerde vasculaire en osteoblastic (botcellen) groei en het stoppen van de chondrogenesis (kraakbeenontwikkeling).'

Daarnaast heeft oestrogeen gedurende de pubertijd en vlak daarna een anabolisch effect op de ontwikkeling van osteoblasten en een apoptotic (voorgeprogrammeerde celfsterving van multicellulaire organismen) effect op de osteoclast (botcel die zorgt voor afbraak van botweefsel), wat een verhoging van de minerale overname bot in het axiale en appendiculaire bot veroorzaakt. Het wegnemen van organen die oestrogeen produceren bij onvolwassen dieren (zowel bij reuen als bij teven) zorgt er dus voor dat de groeischijven zich niet kunnen sluiten. Deze dieren groeien dus langer door en met langere en dunnere botten als gevolg die ook vaak nog uit proportie zijn en uiteindelijk kunnen resulteren in gewrichtsproblemen.

Verhoogd risico scheuren van kruisbanden

Een studie van Texas Tech University Health Sciences Center over het scheuren van de achterste kruisbanden bij honden (ACL) concludeerde dat gecastreerde honden een verhoogd risico hadden op gescheurde kruisbanden ten opzichte van niet-gecastreerde honden. Hoewel grote en middel-grote rassen sowieso een hoger risico op gescheurde kruisbanden hadden, bleken gecastreerde honden, ongeacht hun grootte, altijd een hoger risico op gescheurde kruisbanden te lopen.

Heupdysplasie

Een onderzoek van Cornell University's College of Veterinary Medicine, gepubliceerd in het Journal of the American Veterinary Medical Association, toonde aan dat zowel reuen als teven die op Jonge leeftijd gecastreerd waren, vaker aan heupdysplasie bleken te lijden. Een recenter onderzoek van de Davis Universiteit onder 759 golden retrievers toonde eveneens aan dat gecastreerde honden een twee maal zo hoog risico (17%) op heupdysplasie liepen dan intacte honden.

Incontinentie en andere negatieve effecten

- Vroeg-castratie wordt ook geassocieerd met incontinentie bij teven en defecten aan de urethrale sluitspier bij reuen.
- Vroeg-castratie verdrievoudigt het risico op of hypothyroïde
- Vroeg-castratie verhoogt het risico op progressieve ouderdomsdementie
- Vroeg-castratie verdrievoudigt het risico van obesitas
- Vroeg-castratie zorgt voor het niet ontwikkelen van geslachtsgebonden lichamelijke kenmerken
- Vroegcastratie zorgt voor onderontwikkelde bespieroing dat bij reuen

Gedragmatige gevolgen

Een recente studie onder ruim 2.500 Vizsla's uit februari 2014 toonde opnieuw aan dat vroeg-gecastreerde honden, zowel reuen als teven, vaker gedragmatige stoornissen ontwikkelden dan intacte honden.

Onder de gedragsproblemen zaten:

- Angst voor onweer
- Angst voor lawaai
- Verlatingsangst
- Schuwheid
- Prikkelbaarheid
- Agressie
- Hyperactiviteit
- Angstbijten
- Minder makkelijk te trainen

Al deze gedragsstoornissen tonen aan dat de algemeen aanvaarde opinie dat castratie agressie en andere gedragsproblemen oplost c.q. voorkomt niet klopt met de werkelijkheid. Daarnaast komt de hond door het castratie direct in een vorm van 'menopauze' en wordt de toevoer van beschermende hormonen direct stilgelegd. Eigenaren moeten rekening houden met het feit dat deze hormonen meer doen dan alleen voor de voortplanting zorgen. Deze hormonen zijn ook belangrijk voor de homeostasis (de chemische en fysiologische zelfregulering van het lichaam), de conditie, het cholesterolniveau, de urinale continentie, de bespieroing, het leervermogen en het gedrag.

En als laatste, maar zeker niet het minste, de geslachtshormonen spelen een grote rol in het immuunsysteem.

Bronnen

1. Christine Zink, DVM, PhD et al., 'Evaluation of the risk and age of onset of cancer and behavioral disorders in gonadectomized Vizslas', JAVMA, Vol 244, No. 3, February 1, 2014
2. Farhoooy, M. Christine Zink, 'Behavioral and Physical Effects of Spaying and Neutering Domestic Dogs', May 2010
3. Kustritz, Margaret V. Root. "Determining the optimal age for gonadectomy of dogs and cats." Journal of the American Veterinary Medical Association 231.11 (2007): 1665-1675
4. Olson, Patricia N., Margaret V. Kustritz, and Shirley D. Johnston. "Early-age neutering of dogs and cats in the United States (a review)." Journal of reproduction and fertility. Supplement 57 (2000): 223-232
5. Torres de la Riva G, Hart BL, Farver TB, Oberbauer AM, Messam LLM, et al. (2013) 'Neutering Dogs: Effects on Joint Disorders and Cancers in Golden Retrievers'

6. Cooley, Dawn M., et al. "Endogenous gonadal hormone exposure and bone sarcoma risk." *Cancer Epidemiology Biomarkers & Prevention* 11.11 (2002): 1434-1440
7. Lund, Elizabeth M., et al. "Prevalence and risk factors for obesity in adult dogs from private US veterinary practices." *International Journal of Applied Research in Veterinary Medicine* 4.2 (2006): 177
8. de la Riva, Gretel Torres, et al. "Neutering dogs: effects on joint disorders and cancers in golden retrievers." *PloS one* 8.2 (2013): e55937
9. Karen Becker, 17 februari 2011, Healthy Pets Mercola.com
10. Kustritz, Margaret V. Root. "Early spay-neuter: clinical considerations." *Clinical techniques in small animal practice* 17.3 (2002): 124-128
11. Howe, Lisa M., et al. "Long-term outcome of gonadectomy performed at an early age or traditional age in cats." *Journal of the American Veterinary Medical Association* 217.11 (2000): 1661-1665

