

# Castratie en sterilisatie: bezint eer ge begint!

Bron: De Hondenwereld

De Amerikaanse dierenarts, Mw. Laura Sanborn, publiceerde in maart 2007 de resultaten van een onderzoek dat zij verrichtte naar de effecten van steriliseren en castreren van honden. Overal ter wereld raden dierenartsen hondeneigenaren aan over te gaan tot sterilisatie/castratie van hun hond omdat dit beter voor zijn gezondheid zou zijn. Het is maar zelden dat de dierenarts de eigenaar op eventuele nadelige gevolgen van de ingreep wijst.

Mw. Laura Sanborn zocht de hele veterinaire literatuur af naar publicaties over dit onderwerp. In de meeste artikelen werd achteraf gekeken naar de gevolgen van de castratie maar in enkele artikelen kwam zij ook onderzoek naar gevolgen op de langere termijn tegen. Het werd haar al gauw duidelijk dat castratie voor- en nadelen heeft voor de gezondheid van de hond en dat er eigenlijk nog veel te weinig over dit onderwerp bekend is.

**Over het algemeen kan worden gesteld dat er geen dwingende reden is om vanuit het oogpunt van gezondheid reuen te castreren, vooral niet als het gaat om nog jonge reuen. In tegendeel, castreren op jonge leeftijd lijkt aanzienlijk meer nadelen dan voordelen te hebben.**

Voordelen van castratie van de reu kunnen zijn:

- Het risico op testikelkanker wordt met iets minder dan 1% verkleind;
- Het risico op niet aan kanker gerelateerde prostaatproblemen wordt verkleind;
- Het risico op peri-anale fistels wordt verkleind;
- Het risico op diabetes wordt misschien verkleind.

De gegevens hierover zijn echter niet doorslaggevend;

Als nadelen van de castratie van de reu kunnen worden genoemd:

- Verhoogd risico op botkanker bij castratie op jonge leeftijd;
- Verhoogd risico op harttumoren;
- Verdrievoudigd risico op hypothyroïdie;
- Verhoogd risico op geriatric cognitive impairment, dat wil zeggen achteruitgang van het waarnemingsvermogen op oudere leeftijd;
- Verdrievoudigd risico op vetzucht met alle daaraan verbonden gezondheidsproblemen;
- Verviervoudigd risico op prostaatkanker;
- Verdubbeld risico op kanker van de urinewegen;
- Verhoogd risico op schadelijke reacties op vaccinaties.



Bij teven is de situatie iets ingewikkelder. Het aantal voordelen van sterilisatie kan in sommige gevallen, maar niet alle, groter zijn dan de nadelen. In het algemeen kan worden gesteld dat het voordeel afhangt van de gezondheid en de leeftijd van de teef en het risico op rasgebonden ziektes.

Voordelen van sterilisatie van de teef kunnen zijn:

- Aanzienlijke verlaging van het risico op mammatumoren mits voor de leeftijd van 2,5 jaar gesteriliseerd;
- Het risico op pyometra, dat bij ongeveer 23% van de niet gesteriliseerde teven voorkomt, wordt praktisch uitgesloten;
- Het risico op peri-anale fistels wordt verkleind;
- Het heel kleine risico, minder dan of gelijk aan 0,5%, op tumoren van de baarmoeder, baarmoederhals en eierstokken wordt uitgesloten.

Als nadelen kunnen worden genoemd:

- Indien sterilisatie plaats vindt voordat de teef volwassen is, is er verhoogd risico op botkanker (osteosarcoma)
- Verhoogd risico op hemangiosarcoma van de milt en sterk verhoogd risico op hemangiosarcoma van het hart;
- Verdrievoudigd risico op vetzucht met alle daaraan verbonden gezondheidsproblemen;
- Sterilisatie-incontinentie bij 4 tot 20% van alle teven;
- Verhoogd risico op steeds terugkerende ontstekingen aan urinewegen;
- Verhoogd risico op afwijkingen aan de vulva, vaginale dermatitis en vaginitis, vooral bij teven die op zeer jonge leeftijd zij gesteriliseerd;
- Verdubbeld risico op tumoren aan de urinewegen;



- Vergroot risico op botafwijkingen;
- Vergroot risico op schadelijke reacties op vaccinaties.

Eén ding is duidelijk: veel van de beschikbare informatie over castratie en sterilisatie is niet sluitend en bevat conclusies die overtrokken zijn of niet door feiten worden gestaafd. Hiermee is de eigenaar niet geholpen en ontstaan er op den duur alleen maar meer misverstanden over de effecten van castratie van honden. Het castreren op zeer jong leeftijd van zes maanden en het castreren van oudere honden lijkt de honden bloot te stellen aan gezondheidsrisico's die vermeden hadden kunnen worden als zou zijn gewacht met de castratie totdat de hond volwassen is of – in het geval van reuen – als er gewoon van was afgezien. De risico's op langere termijn zullen per hond verschillen. Het advies om alle huishonden te castreren, lijkt niet te worden ondersteund door de bevindingen in de veterinaire literatuur.

### **Prostaatcancer**

Algemeen wordt gepropageerd dat castratie het risico op prostaatcancer vermindert of uitsluit. Dat klopt wel bij mannen, omdat prostaatcancer bij mannen is gerelateerd aan testosteron. Maar er zijn geen bewijzen gevonden dat dit ook voor honden opgaat. Sterker nog, de feiten bewijzen juist het tegendeel. Recente onderzoeken met controlegroepen, waarvan één in Europa en één in Amerika, toonden aan dat gecastreerde reuen een vier keer zo groot risico hadden op prostaatcancer dan ongecastreerde reuen.

De onderzoekers kwamen tot de conclusie dat castratie de ontwikkeling van prostaatacarinomen niet doet ontstaan, maar de groei ervan wel beïnvloedt. Het relatief weinig voorkomen van prostaatcancer bij complete reuen duidt er op dat testikelhormonen bescherming bieden tegen carcinomen van de urinewegen of indirect effect hebben op de ontwikkeling ervan omdat zij de omgeving van de prostaat veranderen. Omdat prostaatcancer zelden, minder dan 0,6%, bij honden voorkomt, mag het risico op prostaatcancer geen factor zijn om tot castratie over te gaan.

### **Testikelcancer**

Aangezien bij castratie de testikels worden verwijderd, wordt met de castratie ieder risico op testikelcancer weggenomen, ervan uitgaande dat er geen sprake was van kanker vóór de castratie. Er moet derhalve een vergelijking worden gemaakt bij complete reuen. Circa 7% van de oudere reuen krijgt testikeltumoren. De prognose is echter zeer gunstig door het lage aantal metastasen, zodat testikelcancer zelden een doodsoorzaak is. Uit onderzoek is gebleken dat minder dan 1% van de honden met testikelcancer eraan overlijdt. Dit lage percentage rechtvaardigt derhalve castreren op jonge leeftijd niet.

Een uitzondering kan worden gemaakt voor één- of tweezijdig cryptorchide reuen, omdat testikels die in de buikholte zijn achtergebleven 13,6 keer meer kans geven op de ontwikkeling van tumoren dan ingedaalde testikels. Het is bovendien moeilijker om tumoren van niet ingedaalde testikels tijdens routineonderzoek te ontdekken.

### **Ostrosarcoma (botkanker)**

Uit een onderzoek bij een groot aantal rassen bleek dat het risico op botkanker bij gecastreerde reuen en teven tweemaal zo groot is als bij complete honden. Verder werd aangetoond dat de kans op botkanker is gerelateerd aan de leeftijd waarop de hond werd gecastreerd. Hoe jonger de hond bij castratie, hoe meer kans op botkanker. Bovendien werd ontdekt dat het risico op botkanker toeneemt naarmate het een groter ras betreft. Gezien de slechte prognose voor botkanker en het veelvuldig voorkomen ervan in veel rassen, wordt het castreren van nog onvolgroeide honden van middelgrote, grote en zeer grote rassen geassocieerd met een duidelijk en verhoogd risico op overlijden ten gevolge van botkanker.

### **Mammatumoren (borstkanker)**

Mammatumoren zijn de meest voorkomende tumoren bij complete teven. Volgens een Noorse studie vormen mammatumoren 53% van alle kwaadaardige tumoren bij teven. En 50 tot 60% van de mammatumoren is kwaadaardig en er is aanzienlijk risico op metastasen. Uit onderzoek blijkt dat het risico op het ontwikkelen van mammatumoren bij gesteriliseerde teven afhankelijk is van het aantal loopsheden dat de teef had vóór de sterilisatie. Had de teef nog geen loopsheden vóór haar sterilisatie dan is het risicopercentage 0,005%. Had zij twee of meer loopsheden vóór de sterilisatie, dan is het risicopercentage 0,26%. Uit een andere rangschikking van deze gegevens blijkt dat bij een sterilisatieleeftijd jonger dan 29 maanden het risicopercentage 0,06% is en bij een sterilisatieleeftijd van ouder dan 30 maanden 0,40%. Het risico voor complete teven is 1%. Boxers, Amerikaanse Cocker Spaniels en Dashonden blijken rassen te zijn met een verhoogd risico op mammatumoren.

Rashonden hebben een groter risico dan niet-rashonden en dat geldt ook voor rashonden met een hoog inteeltcoëfficiënt. Het steriliseren van teven verkleint het risico op mammatumoren aanzienlijk en hoe minder het aantal loopsheden was voor de sterilisatie, hoe lager het risico.

### **Kanker van de voortplantingsorganen (baarmoeder- cervix- en eierstokkanker)**

Baarmoeder- en cervixtumoren komen zelden voor bij honden. Sterilisatie zal het risico wegnemen maar het risico is zo gering (0,5%) dat het een sterilisatie om deze reden niet rechtvaardigt.



## **Urinewegkanker (blaas- en urethra-kanker)**

Uit een studie bleek dat gecastreerde reuen en teven twee keer zo vaak kanker kunnen ontwikkelen aan de lagere urinewegen (de blaas/urethra) dan complete honden. Deze tumoren zijn bijna altijd kwaadaardig, maar komen niet vaak voor. Het is 1% van alle tumoren bij de honden. Dit risico zal dus bij het besluit om te castreren niet zwaar wegen.

## **Hemangiosarcoma**

Hemangiosarcoma is een veel voorkomende vorm van kanker bij honden. Bij een onderzoek werd ontdekt dat gesteriliseerde teven 2,2 keer meer kans maken op hemangiosarcoma van de milt, dan complete teven. Een onderzoek naar hemangiosarcoma van het hart laat zien dat gesteriliseerde teven een vijf keer groter risico lopen dan complete teven en gecastreerde reuen een 1,6 keer groter risico dan complete reuen. De onderzoekers wijzen op het beschermende effect van geslachtshormonen, met name bij teven.

## **Hypothyroïdie (schildkieraandoeningen)**

Onderzoek toont aan dat gecastreerde honden driemaal zo groot risico op hypothyroïdie hebben vergeleken met complete honden. Hypothyroïdie bij honden veroorzaakt zwaarlijvigheid, lusteloosheid, haarverlies en afwijkingen aan de voortplantingsorganen.

## **Zwaarlijvigheid**

Door veranderingen in het metabolisme hebben gecastreerde reuen meer last van zwaarlijvigheid dan complete honden. Een onderzoek toont aan dat het risico op zwaarlijvigheid bij gesteriliseerde teven twee keer zo groot is als bij complete teven. Bij reuen lag de factor zelfs op drie. Zwaarlijvigheid of overgewicht kan tal van gezondheidsproblemen veroorzaken, zoals scheuren van de belangrijkste gewrichtsbanden, afwijkingen van lagere urinewegen, afwijkingen in de mond. Bij zwaarlijvige honden kan eerder hyperthyroïdie, diabetes mellitus, pancreatitis, scheuring van de gewrichtsbanden en neoplasia (tumoren) worden vastgesteld.

## **Ongewenste reacties op vaccinaties**

Een groepsonderzoek naar ongewenste reacties op vaccinaties bij honden inclusief allergische reacties, netelroos, anafylaxie, hartstilstand, cardiovasculaire shock en plotselinge dood werd verricht. Hieruit bleek dat ongewenste reacties 30% meer kans hadden zich voor te doen bij gesteriliseerde teven en 27% meer kans bij gecastreerde reuen.

## **Urogenitale problemen**

Urine-incontinentie komt bij gesteriliseerde teven regelmatig voor. Het kan direct na de operatie optreden of na een periode van één of meerdere jaren. Het risicopercentage is 4 tot 20% vergeleken met 0,3% bij complete teven. Urineverlies is zo sterk gerelateerd aan sterilisatie dat het meestal sterilisatie-incontinentie wordt genoemd. Het wordt veroorzaakt door een slechte werking van de sluitspier van de urineleider. De meeste, maar niet alle, gevallen kunnen goed met medicijnen worden behandeld. In veel gevallen moet de behandeling gedurende het hele leven van de teef worden volgehouden.

Uit een onderzoek bleek dat aanhoudende of steeds terugkerende blaasontstekingen drie tot vier keer vaker voorkomen bij gesteriliseerde teven. Uit een ander onderzoek bleek dat teven die voor de leeftijd van vijftien maanden werden gesteriliseerd 2,76 keer meer kans hadden om blaasontsteking te krijgen dan teven die na die leeftijd werden gesteriliseerd. Afhankelijk van de leeftijd waarop de teef wordt gesteriliseerd, kan sterilisatie leiden tot abnormale ontwikkeling van de uitwendige geslachtsorganen. Bij gesteriliseerde teven werd een verhoogd risico op afwijkingen van de vulva, vaginale dermatitis, vaginitis en blaasontsteking gevonden.

Dit risico wordt groter wanneer de teef voor haar pubertijd wordt gesteriliseerd.

## **Diabetes**

Sommige onderzoeken laten zien dat castratie van reuen de kans op diabetes verdubbelt. Er werd geen verband tussen diabetes en steriliseren gevonden.

## **Pyometra**

Uit gegevens van ziektekostenverzekeringen in Zweden, waar sterilisatie heel ongebruikelijk is, bleek dat 23% van alle teven voor de leeftijd van tien jaar pyometra krijgen. Teven die nooit pups hebben gehad, hebben een verhoogde kans op pyometra, of wel baarmoederontsteking.

Pyometra wordt meestal operatief maar ook wel met medicijnen behandeld; 4% van de honden overlijdt eraan. Dit feit, in combinatie met het voorkomen van pyometra leidt tot de conclusie dat ongeveer 1% van alle complete teven zal overlijden aan pyometra.

## **Peri-anale fistels**

Reuen ontwikkelen twee maal zo vaak peri-anale fistels dan teven. Gecastreerde honden hebben een verminderde kans op peri-anale fistels.



## Niet-kankerachtige afwijkingen aan de prostaat

De kans op goedaardige hypertrofie, een vergrote prostaat, neemt met het ouder worden van de reu toe en doet zich voor bij 80% van de complete reuen van vijf jaar en ouder. In de meeste gevallen veroorzaakt een vergrote prostaat geen problemen, maar soms heeft de hond moeite met de ontlasting en de urinelozing. Castratie zal een prostaatprobleem voorkomen. Wanneer de castratie geschiedt nadat de prostaat is vergroot, zal de prostaat betrekkelijk snel kleiner worden. Een vergrote prostaat is gerelateerd aan ander problemen met de prostaatklier, zoals infecties, abcessen en cysten die soms heel ernstige gevolgen kunnen hebben.

## Orthopedische problemen

Uit een onderzoek bij Beagles bleek dat na het verwijderen van de eierstokken, wat dus bij een sterilisatie gebeurt, meer gevallen van vormverandering van het bekken optraden. Dit kan een verhoogd risico op heupdysplasie na sterilisatie doen vermoeden. Ook werd ontdekt dat sterilisatie een netto verlies van botmassa in de ruggenwervels veroorzaakte.

Castratie van onvolgroeide honden vertraagt de sluiting van de groeischijven in botten die nog steeds groeien. Hierdoor worden deze botten aanzienlijk langer dan bij complete honden die op volwassen leeftijd werden gecastreerd.

Aangezien de groeischijven zich niet allemaal op hetzelfde moment sluiten, kan sterilisatie op jonge leeftijd leiden tot onnatuurlijke lichaamsverhoudingen, wat mogelijk van invloed kan zijn op het functioneren en de duurzaamheid van de gewrichten.

Castratie op een leeftijd van 5,5 maanden of jonger kan leiden tot 70% groter risico op heupdysplasie in vergelijking met honden die na die leeftijd werden gecastreerd. De onderzoekers menen dat het mogelijk is dat de toename in bottengte die ontstaat door een vroegtijdige sluiting van groeischijven, veranderingen teweegbrengt in een gewricht, hetgeen zou kunnen leiden tot de diagnose heupdysplasie.

## Geriatric cognitive impairment

Gecastreerde honden hebben, in vergelijking met complete reuen, een verhoogd risico op geriatric cognitive impairment, of wel achteruitgang van het waarnemingsvermogen op oudere leeftijd.

Er waren niet voldoende complete oudere teven beschikbaar om hun risico te bepalen. De achteruitgang van het waarnemingsvermogen op oudere leeftijd uit zich in disoriëntatie in huis of buiten, verandering in de sociale omgang met baas en gezinsleden, onzindelijk worden en veranderingen in het slaap/waakpatroon. De onderzoeker merkte op dat deze conclusie overeenkomt met het onderzoek dat wordt gedaan naar de neuro-productieve rol van testosteron en oestrogeen op celniveau en de rol van oestrogeen bij het voorkomen van Alzheimer bij vrouwen.

Verwacht zou kunnen worden dat oestrogeen eenzelfde beschermende functie heeft bij complete teven. Helaas waren er te weinig complete teven voor het onderzoek beschikbaar om deze stelling te bewijzen.

## Conclusies

De objectieve studie van beschikbare literatuur door mw. Laura Sanborn laat zien dat de invloed die castratie van honden op de lange duur heeft, niet eenvoudig is vast te stellen.

De feiten tonen aan dat er zowel gunstige als ongunstige effecten zijn. Ook blijkt hoe weinig we er eigenlijk nog over weten. Bij afweging blijkt dat het niet duidelijk aantoonbaar is dat castratie van reuen problemen in de toekomst voorkomt.

*Het aantal nadelen van castratie bij reuen is in de meeste gevallen groter dan de voordelen.*

Bij teven ligt het ingewikkelder. Het aantal voordelen van sterilisatie zou in de meeste, maar niet alle, gevallen groter kunnen zijn dan de nadelen. De vraag of sterilisatie de kansen op een goede gezondheid vergroot of verkleint, hangt waarschijnlijk af van de leeftijd waarop de teef wordt gesteriliseerd en van de verschillende rasgebonden afwijkingen.

*Castratie van honden die jonger zijn dan zes maanden lijkt de honden bloot te stellen aan onnodige risico's. Wachten tot de hond lichamelijk volgroeid is en – in geval van de reu – helemaal afzien van castratie tenzij er een medische noodzaak is, zou onnodige risico's kunnen voorkomen.*

## Afweging

De afweging van de voor- en nadelen van castratie en sterilisatie zullen per hond verschillen. Er is in de literatuur geen draagvlak gevonden voor algemene aanbevelingen voor alle honden.



## Aansprakelijkheid

*De N.L.T.C is niet aansprakelijk voor de inhoud van de opgenomen artikelen, ingezonden brieven en advertenties. De redactie heeft het recht ingezonden kopij zonder opgave van redenen te weigeren of in te korten. Overname van artikelen is toegestaan, mits met bronvermelding.*

