



Radiojoodtherapie bij de hyperthyroïde kat

Nucleaire Diergeneeskunde
Vakgroep Medische Beeldvorming van de Huisdieren en Orthopedie van de Kleine Huisdieren
Faculteit Diergeneeskunde, Universiteit Gent

Inleiding

Er werd bij uw kat hyperthyroïdie vastgesteld. Dit is een overproductie van schildklierhormonen, en wordt meestal veroorzaakt door een goedaardige schildkliertumor. Te veel schildklierhormoon kan verschillende symptomen veroorzaken, onder andere overmatige of wisselvallige eetlust, vermageren, verhoogde activiteit, meer drinken en plassen, ...

Er verschilt verschillende behandelingsmogelijkheden: bestralingstherapie met radioactief jood, levenslang dagelijks medicatie, joodarm dieet, operatief verwijderen van de aangetaste schildklier(en).

Behandelingsmogelijkheden

1. Medicatie (methimazole (Felimazole, Thiafeline), carbimazole (zalf, Vidalta))

Deze medicatie dient levenslang dagelijks gegeven te worden. Hoewel de productie van het schildklierhormoon geremd wordt en de symptomen bijgevolg zullen verdwijnen, zijn er wat nadelen aan verbonden. Niet alle katten zijn namelijk even makkelijk in het nemen van medicijnen, en regelmatige bloedcontroles zijn nodig om de toestand van de kat en eventuele dosisaanpassingen te monitoren. Bij een aantal katten kunnen er bovendien neveneffecten ontstaan als allergische reactie op de medicatie, zoals erge jeuk en krabben, erge leverproblemen, gastro-intestinale klachten (braken, diarree), beenmergonderdrukking en bloedarmoede, ...

Deze medicatie pakt de overmatige aanmaak van schildklier hormoon wel aan, maar neemt de oorzaak (een goedaardig geezwell van de schildklier) niet weg. Bij sommige katten wordt de schildklier na langdurige behandeling met medicatie erg groot of reageert ze niet meer voldoende op de behandeling, waardoor een andere behandeling noodzakelijk wordt.

2. Joodarm dieet

Een joodarm dieet verhindert dat er teveel schildklierhormoon (waarvoor jood nodig is) aangemaakt wordt. Het is echter niet preventief te gebruiken! Bovendien is het van groot belang dat de kat enkel dat voer eet (geen snoepjes, restjes van tafel, ...), waardoor het bv. moeilijker te geven is aan buitenkatten, of wanneer er meerdere katten in het gezin zijn.

Ook deze behandeling neemt de oorzaak van de overactieve schildklier niet weg, waardoor op lange termijn soms een alternatieve therapie moet gezocht worden.

Net zoals de schildklierremmende medicatie is dit een levenslange behandeling. Dit kan een probleem zijn wanneer de kat speciaal aangepaste voeding nodig heeft voor andere redenen, zoals een niersparend dieet.

3. Chirurgische wegname

Thyroidectomie of het operatief wegnemen van de schildklier kan effectief zijn, maar heeft verschillende nadelen.

Katten met hyperthyroïdie zijn vaak al wat oudere katten, ze kunnen ook hartafwijkingen hebben en zijn daardoor geen geschikte kandidaat voor de uitgebreide anesthesie die nodig is bij deze operaties. Bij het verwijderen van beide schildklieren kunnen de dichtbij gelegen bijschildklieren beschadigd worden wat voor bijkomende problemen kan zorgen (calciumtekort). Bovendien kan er "ectopisch" schildklierweefsel (= microscopisch kleine schildklierhaardjes zijdelings van de luchtpijp of schildklierweefsel in de borstholte tot zelfs ter hoogte van het hart) aanwezig zijn dat chirurgisch niet te verwijderen is.

4. Radioactief joodtherapie

Het grote voordeel van het gebruik van radioactief jood is dat het een makkelijke en niet-invasieve behandeling is: ongeveer 90 - 95% van de patiënten is met één toediening levenslang geholpen. Omdat het radioactieve jood via een katheter intraveneus (direct in de bloedbaan) wordt ingespoten, wordt ook het “ectopisch” weefsel mee behandeld. Het nadeel van deze behandeling is de straling, en dat uw kat om die radioprotectieve redenen dient gehospitaliseerd te worden (5 dagen, maandag tot vrijdag). In tegenstelling tot de behandeling met schildklierremmende medicatie en het joodarme dieet is dit een behandeling die de oorzaak aanpakt: het schildklierweefsel dat teveel hormoon aanmaakt wordt bestraald.

Hoe werkt de radioactief joodtherapie?

1. Jood is noodzakelijk voor een normaal, gezond leven. Het wordt opgenomen uit voeding, ... en wordt in de schildklier ingebouwd in schildklierhormonen (T3 en T4 of thyroxine), die instaan voor de goede werking van het metabolisme. Teveel schildklierhormoon leidt tot verschillende klinische symptomen zoals u opmerkte bij uw dier (meest voorkomend: vermageren ondanks een goede eetlust, meer drinken en / of meer op de kattenbak, diarree, braken, onrustiger,...). Bovendien beïnvloedt het ook de andere organen, zoals de lever, het hart en de nieren, waardoor deze extra hard moeten werken.
2. Radioactief jood is jood dat radioactief is gemaakt. Wanneer deze stof naar zijn normale, niet-radioactieve vorm overgaat wordt er straling vrijgegeven. Twee soorten straling worden geproduceerd: één zorgt ervoor dat we met de gamma-camera de opname in de schildklier kunnen volgen (gamma-stralen die uit het lichaam komen); de andere straling blijft beperkt tot de schildklier (beta-stralen) en zal in dit orgaan op korte tijd de abnormale tumorale cellen vernietigen die aanleiding geven tot hyperthyroïdie. Het deel van het radioactieve jood dat na toediening niet door de schildklier wordt opgenomen verlaat het lichaam via urine en ontlasting. Daarom moet de kat ook enkele dagen gehospitaliseerd worden, en moet u nadien nog gedurende 2 weken opletten bij het schoonmaken van de kattenbak en met contact met de kat (zie verder).

Hoe verloopt de procedure?

1. Om de dosis van het radioactieve jood te bepalen maken we gebruik van de resultaten van het bloedonderzoek van de dierenarts, maar we maken ook een scan van de schildklier waarop nagegaan wordt welke schildklier overactief is, en in welke mate. Eens de dosis is bepaald, wordt het radioactieve jood bij de kat ingespoten via een katheter in de voorpoot. Als alternatief kan het radioactief jood ook onderhuids worden toegediend.
2. De hospitalisatieduur is bepaald op basis van de snelheid waarmee het product uit het lichaam wordt uitgescheiden en hoe snel de activiteit daalt die het dier uitstraalt

(meting met dosis-tempo meter). Standaard blijven de katten gehospitaliseerd van maandag (opname, scan en behandeling) tot vrijdag.

Nadien zijn er nog maatregelen te volgen om contact met / blootstelling aan straling zoveel mogelijk te beperken. Hoewel de hoeveelheid straling erg beperkt is, is ze na 5 dagen nog niet volledig verdwenen (zie verder).

Hoe maakt u een afspraak?

De vlotste manier om een afspraak te maken is per email: dr Eva Vandermeulen of dr Kathelijne Peremans zijn bereikbaar via katomic@ugent.be, e.vandermeulen@ugent.be of kathelijne.peremans@ugent.be.

Erg belangrijk is dat we bloedonderzoeken en het dossier van de kat nodig hebben vooraleer we een afspraak kunnen maken.

Stuur de bloedonderzoeken van de kat mee in de email, of vraag uw dierenarts om dit te doen. Beschrijf kort de symptomen van de kat, en of ze medicatie (welke en welke dosis) of een jood-arm dieet krijgt. **We kunnen geen afspraak maken of advies geven zonder deze gegevens!**

Er moet een volledig recent bloedonderzoek verricht zijn (max 6 weken oud). Zeker nier- en leverwaarden, en schildklierhormoonwaarde zijn nodig. Als we alle gegevens van de kat hebben kunnen we gericht advies geven over het verdere verloop en de afspraak.

Vermeld ook zeker uw telefoonnummer in de email, zodat we u indien nodig kunnen bellen voor meer informatie.

Op de dag van de afspraak:

- Geef het dier geen eten op de dag van opname, wel drinken (nuchter vanaf 22u dag voor behandeling).
- U mag een kussen of een deken meebrengen waar poes mee vertrouwd is, dit mag echter niet mee terug naar huis.
- Neem wat eten mee dat ze lusten, poezen durven soms kieskeurig zijn.
- Indien de kat schildklierremmers krijgt (Felimazole, Thiafeline, carbimazole (zalf of tabletjes) of het joodarme Y/D dieet eet, dan dient dit gestopt te worden vanaf 10 dagen voor de opname **tenzij anders afgesproken bij het maken van de afspraak.**
- Gelieve andere medicatie (vb. voor het hart) wel verder te geven en ook mee te brengen.
- Bij sommige katten is het aangewezen om ook een afspraak bij de dienst Endocrinologie of Cardiologie te maken. We proberen dit in de mate van het mogelijke te plannen op dezelfde dag als de radiojoodbehandeling en zo goed mogelijk op voorhand in te plannen (bv wanneer uw dierenarts een ruisje op het hart hoorde, kan een echografie van het hart nodig zijn om onderliggende hartziekte uit te sluiten).

Wat als de kat thuis is? (radioprotectieve maatregelen)

- Hou nog gedurende 14 dagen wat afstand van de kat: niet op de schoot en zeker niet in bed! Kort aaien en knuffelen kan wel (max. 30 minuten per dag). Het is belangrijk om de *tijd* dat de kat *dicht bij* u is te beperken (bv 1 meter afstand houden).
- Kleine kinderen of zwangere vrouwen mogen géén contact hebben met de kat gedurende 14 dagen. Een langere hospitalisatie of een alternatieve oplossing waardoor de behandelde kat om dit contact te vermijden moet op voorhand besproken worden.
- Ideaal blijft de kat gedurende 2 weken binnen. Probeer dit zo goed mogelijk op te volgen.
- De inhoud van de kattenbak moet gedurende de eerste 2 weken nadat ze is thuisgekomen verzameld worden en vervolgens bijgehouden worden tot 3 maanden na de behandeling. U kan de kattenbakvulling best stockeren in een ruimte waar weinig passage is: kelder, garage, tuinhuis,... Na 3 maanden mag het met het huisvuil afgevoerd worden. Op deze manier zijn we zeker dat er niets van straling in het huisvuil terecht komt.
- Voor het verschonen van de kattenbak en afwassen van de eetbakjes is het aangeraden om wegwerphandschoenen te dragen.

Controle-onderzoeken.

Na 1, 3 en 6 maanden moet er een bloedcontrole gebeuren van schildklierhormoon en nierwaarden (ureum en creatinine). Dit kan bij uw dierenarts. Soms heeft de schildklier wat tijd nodig om weer een normaal evenwicht te vinden, en dat kan tot 6 maanden na de therapie. In die tijd blijven we graag op de hoogte van hoe het gaat met uw kat, en vragen we om de resultaten van de bloedonderzoeken ook aan ons te bezorgen, zodat we indien nodig ook advies kunnen geven aan u of uw dierenarts.