

your cat specialist



K I S S A K L I N I K K A

Mitä Sinun tulee ja mitä voit odottaa radiojodihoitoa (I-131) kissallesi antavalta klinikalta?

Luotettavuutta.

Diagnoosin luotettavuus:

Hyperthyroidismi eli kilpirauhasen liikatoiminta on tämän hetken yleisin hormonaalinen sairaus kissoilla ympäri maailmaa, yleisempi kuin sokeritauti; se on vanhempien kissojen sairaus ja aiheutuu aina yhdestä tai useammasta pienestä, yleensä hyvänlaatuisesta, kasvaimesta kilpirauhasissa. Nämä kasvaimet tuottavat ylimääräistä hormonia verenkiertoon aiheuttaen kilpirauhasen liikatoiminnan. Kissoilla kilpirauhasen liikatoiminta on aina kilpirauhaskasvainten aiheuttama. Kasvaimista n. 95% ovat hyvänlaatuisia adenoomia ja n. 5% pahanlaatuisia karsinomia. Ajan myötä hyvänlaatuiset adenoomat muuttuvat joissakin tapauksissa syöväksi. Kilpirauhasen liikatoiminnan diagnosointi on yleensä yksinkertaista. Yleisesti ottaen, kun seerumin T4-arvo (tyroksiini) todetaan korkeaksi sellaisella kissalla, jolla eläinlääkäri on todennut sairauteen yhteensopivat oireet, on pätevä syy diagnosoida kilpirauhasen liikatoiminta.

Valitettavasti kaikkien kissojen, jotka sairastavat kilpirauhasen liikatoimintaa, T4-arvo ei ole korkea. Joskus kissoilla, joilla on aikainen tai lievä kilpirauhasen liikatoiminta, T4-arvo on normaali ylärajan alapuolella tai vain hieman koholla. Tämän vuoksi jotkin testit on suunniteltu avustamaan taudin diagnosointia edellä mainitun kaltaisilta kissoilta. Proteiineihin sitoutumaton, eli vapaa-T4 sekä TSH ovat tämän hetkisen tiedon mukaan herkimmin reagoiva laboratoriotesti lievistä kilpirauhasen liikatoiminnasta kärsivillä kissoilla. Valitettavasti tämäkin testi ei ole täydellinen. 6-12%:lla kaikista kissoista, joilla ei ole kilpirauhassairautta, verinäyte antaa väärän korkean vapaa-T4-arvon. Koska nämä kissat eivät kuitenkaan kärsi kilpirauhasen liikatoiminnasta, hoito ei hyödytä ja johtaa todennäköisesti kilpirauhasen vajaatoimintaan.

I-131 hoito:

Radioaktiivista jodia on käytetty turvallisesti ihmisten kilpirauhaskasvainten (sekä hyvänlaatuisten adenoomien, että pahanlaatuisten karsinomien) aiheuttaman liikatoiminnan sekä syövän hoidossa jo yli 50 vuotta. Kissojen kilpirauhasen liikatoiminnan hoidossa isotooppi I-131 on käytetty jo yli 30 vuotta erittäin hyvin tuloksin. Tohtori Mark Peterson käytti sen kissoille ensimmäistä kertaa 80 luvun alussa, New Yorkissa. I-131 "tappaa" kasvainsolut kilpirauhasissa. Kissoille hoito annetaan kertahoitona, pistoksena, nahan alle, jonka jälkeen kissa siirtyy isotooppipotilaille tarkoitettuihin "yksiöihin" 4-5 vuorokaudeksi; tässä ajassa radioaktiivisuus

laskee laissa vaaditulle tasolle. Tämän jälkeen omistaja ei saa vierailta kissansa luona kuin vasta kotiutumispäivänä. I-131 on muuten harmiton kissalle. Hoitoa ei suoriteta kissoille, joilla on munuaisten vajaatoiminta IRIS-asteeltaan 3-4. HUOM !! Kissoille pistetty määrä on muuten n. 8 kertaa pienempi kuin aikuiselle ihmiselle annettu määrä adenoomien hoitoon ja n. 25 kertaa pienempi kuin syövän hoitoon käytetty määrä.

I-131 annoksen määrittämisen luotettavuus:

Eläinlääketieteellisessä kirjallisuudessa kissojen radioaktiivisen jodin annoksen suuruuteen on esitetty lukematon määrä metodeja. Nämä ovat melko vaihtelevia, mutta niissä on kaksi peruskategoriaa:

- 1) yksilöllinen annoksen määrittäminen
- 2) vakio-annos tai yhdenmukainen annos kaikille kissoille

Yksilöllisen annoksen määrittävissä metodeissa pyritään maksimoimaan terapian menestyksellisyys huomioimalla potilaskohtaisesti vaihtelevat tekijät. Näitä tekijöitä ovat mm. kilpirauhaskasvainten koko, liikatoiminnan aste, sairauden kesto, munuaisten toiminta, muut hoidot sekä useita fysiologisia tekijöitä kuten biologinen puoliintumisaika sekä elimistön jodin käsittelykyky.

Vakio-annoksen metodeissa oletetaan, että suurin osa kilpirauhasen liikatoiminnasta kärsivistä kissoista voidaan menestyksekkäästi hoitaa antamalla sama yhdenmukainen annos kaikille kissoille, huolimatta kasvaimen koosta tai liikatoiminnan asteesta. Jotta tällä metodilla saavutetaan riittävä onnistumistaso, on suuri määrä kissoja kuitenkin käsiteltävä liian suurella tai liian pienellä määrällä I-131:tä. Tämän vuoksi sekä pitkäaikaisen kilpirauhasen vajaatoiminnan esiintymistiheys, että kilpirauhasen liikatoiminnan jatkuminen ovat todennäköisempiä tällä metodilla.

VET4CAT klinikalla räätälöimme I-131-annoksen erikseen jokaiselle kissapotilaalle. Tämä yksilöllinen annostelutapa ei vain johda yli 97:n parantumisprosenttiin, vaan myös huomattavasti vähentää riskiä pysyvään kilpirauhasen vajaatoimintaan. Eläinlääkäri Ursachi on käynyt opiskelemassa I-131-hoitoa New Yorkissa, ELT Mark Petersonin ja Vancouverissa, ELL Teresa Hallin opastuksessa.

Täytyy muistaa, että palpaatiolla (tunnustellen) löytyy vain osa kilpirauhaskasvaimista. Noin kolmanneksella kilpirauhasen liikatoiminnasta kärsivillä kissoilla on kilpirauhaskasvaimia, jotka sijaitsevat rintaontelon sisällä, eikä niitä voida palpoida. Suurimmalla osalla kilpirauhasen liikatoimintaa sairastavilla kissoilla, joilla ei ole palpoitavissa olevia "kaulanystyröitä", on kilpirauhaskasvaimia (adenoomia tai karsinoomia) jotka ovat kasvaneet niin suuriksi, että ne lisääntyvän kilpirauhasmassan vuoksi ovat siirtyneet rintaonteloon. Joillekin kissoille saattaa, suoraan rintaontelossa kehittyvien kasvainten vuoksi, tulla toissijainen kilpirauhasen liikatoiminta. Molemmissa tapauksissa kilpirauhaskasvaimet eivät ole palpoitavissa.

Täytyy muistaa, että palpaatiolla (tunnustellen) löytyy vain osa kilpirauhaskasvaimista. Noin kolmanneksella kilpirauhasen liikatoiminnasta kärsivillä kissoilla on kilpirauhaskasvaimia, jotka sijaitsevat rintaontelon sisällä, eikä niitä voida palpoida. Suurimmalla osalla kilpirauhasen liikatoimintaa sairastavilla kissoilla, joilla ei ole palpoitavissa olevia "kaulanystyröitä", on kilpirauhaskasvaimia (adenoomia tai karsinoomia) jotka ovat kasvaneet niin suuriksi, että ne lisääntyvän kilpirauhasmassan vuoksi ovat siirtyneet rintaonteloon. Jollekin kissoille saattaa, suoraan rintaontelossa kehittyvien kasvainten vuoksi, tulla toissijainen kilpirauhasen liikatoiminta. Molemmissa tapauksissa kilpirauhaskasvaimet eivät ole palpoitavissa.

Tilojen ja henkilökunnan palvelun luotettavuus I-131 hoidon aikana:

I-131-hoidon aikana kissat eivät tarvitse yleensä muuta erikoishoitoa. Vaikka isotoopista ei ole raportoituja sivuvaikutuksia, erittäin harvoin hoidon aikaiset oireet voivat liittyä iästä johtuvaan munuaisten vajaatoimintaan, sillä hoidetut kissat ovat yleensä jo yli 10-vuotiaita.

Kroonisen kilpirauhashormonin ylituotannon vaikutukset muihin elimiin, erityisesti sydämeen, verisuoniin ja munuaisiin, voi olla merkityksellisiä. Melko usein hypertyreoottisilla kissoilla on muitakin käynnissä olevia lääkityksiä liittyen munuaisten vajaatoimintaan, verenpaineeseen ja/tai sydämen vajaatoimintaan. Harvinaisempia, mutta mahdollisia lääkityksiä ovat sokeritautiin ja krooniseen suolistotulehdukseen liittyvät lääkitykset.

Arvioimme, hoidamme ja valvomme kaikkia kissoja, jotka saavat I-131-hoitoa, koko klinikalla oloajan. VET4CAT-klinikan isotooppilaboratorio on ensimmäinen Suomessa ja ainoa täällä hetkellä, joka tarjoaa "State of the Art"-hoitoa kilpirauhasen liikatoiminnasta kärsiville kissoille.

Kissojen omistajat ovat aina huolissaan, kun omasta lemmikistä pitää olla erossa viikko. Me ymmärrämme kissanne tärkeän roolin perheessänne. Henkilökuntamme on sitoutunut tarjoamaan henkilökohtaista huomiota jokaiselle kissalle ja niiden yksilöllisille tarpeille. Henkilökunta ruokkii ja valvoo hoidossa olevaa kissaa useaan kertaan päivässä ja raportoi omistajille iltaisin kissan voinnista. Omistaja itsekin saa soittaa klinikalle kysyäksään kissan voinnista. Otamme huomioon jokaisen kissan mahdolliset erikoisruokavaliot sekä lääkitykset, joista omistaja on ennakkoon meitä informoinut.

Koska sairaalajakso kestää noin viisi vuorokautta, pyrimme tekemään kissojen olosta meillä niin mukavaa kuin mahdollista. Päivittäinen ihmiskontakti henkilökunnan kanssa kohentaa kissojen mielialaa. Täytyy ottaa kuitenkin huomioon, että radioaktiivisen isotooppihoidon vuoksi emme voi viettää kuin muutaman minuutin kerrallaan kunkin kissan kanssa. Kissat saavat jaloitella hoituhuoneessa (n.25m²) yksittäin joka päivä.

Tiedetään, että kissat ovat paljon onnellisempia hoidon aikana, jos ne majoittuvat isoissa yksiöissään. Tämän vuoksi meidän majoitushäkit ovat riittävän suuria (140cm x 75cm x 90cm), jotta niille voidaan tarjota erillinen WC-alue sekä eritasoille sijoiteltuja makuuhyllyjä ja piilopaikka. Kotoa kissoille otetaan oma makuualusta, jossa on tuttuja hajuja. Valitettavasti kyseistä alustaa emme voi radioaktiivisuuden vuoksi palauttaa, vaan se hävitetään sairaalajakson lopuksi. Klinikalla on vain kissoja, jottei niiden tarvitse kuunnella koirien haukuntaa tai muita stressaavia ääniä.

Varmasti kaikki omistajat toivoisivat voivansa vieraila kissansa luona hoidon aikana. Radioaktiivisen-/säteilyä erittävän isotooppihoidon takia lain mukaan vierailut sairaalajakson aikana eivät ole mahdollisia. Tehtävänäme ja pyrkimyksenämme on tarjota potilaalle aina parasta mahdollista hoitoa ja seurantaa. Annamme yksityiskohtaiset kotiutusohjeet jokaiselle kissan omistajalle ja lähetämme palautteen ja hoitosuosituksemme lähettäneelle eläinlääkärille. Eläinlääkärimme on palveluksessanne sekä hoidon aikana että sen jälkeen.

Ymmärrämme, että haluatte kissanne saavan hoitoa niin pian kuin mahdollista - ja olemme kanssanne samaa mieltä. Teemme hoitoja viikoittain, mutta paikkoja on vain kuudelle kissalle kerralla. Säännöllisten hoitojen aikana huolehdimme, että kissanne saa ansaitsemaansa tehokasta, toimivaa ja yksilöllistä hoitoa