



Kilpirauhassairaudet

Mikä on kilpirauhanen?

Kilpirauhanen on noin 25 grammaa painava, perhosen muotoinen rauhanen, joka sijaitsee kaulalla kurkunpään alapuolella. Se valmistaa, varastoi ja vapauttaa verenkiertoon kilpirauhashormoneja, jotka säätelevät koko elimistön aineenvaihduntaa ja elintoimintoja. Kilpirauhanen vaikuttaa aivojen toimintaa, kasvuun, yleiseen vireystasoon, sydämen sykkeeseen, lämmön tuottoon, kolesterolipitoisuuksiin, painoon, lihasvoimaan, muistiin, suolen toimintaan, hiusten hyvinvointiin ja koko elimistön toimintaan.

Kilpirauhassairauksista

Yleisimmät kilpirauhasen toimintahäiriöt ovat vajaatoiminta eli hypotyreoosi ja liikatoiminta eli hypertyreoosi. Kilpirauhasen syöpätaudit ovat melko harvinaisia, vuosittain löytyy noin 380 uutta tapausta. Kilpirauhasen kliinisesti havaituista kyhmyistä ainoastaan noin 5 % on syöpää. Myös lapsilla ja nuorilla voi esiintyä kilpirauhasen toimintahäiriöitä, vaikka ne ovatkin suhteellisen harvinaisia. Synnynnäistä vajaatoimintaa esiintyy yhdellä lapsella 3 500 syntyvää lasta kohden.

Vajaatoiminta (hypotyreoosi)

Mikä on kilpirauhanen ja mistä vajaatoiminta johtuu?

Kilpirauhanen sijaitsee kaulalla kurkunpään alapuolella. Se on noin 25 g painava rauhanen, jolla pienestä koostaan huolimatta on elintärkeä koko kehon toimintaan vaikuttava tehtävä. Se vaikuttaa muun muassa aineenvaihduntaan, kehon lämmönsäätelyyn, yleiseen vireystilaan ja mielialaan. Tätä tehtävää kilpirauhanen suorittaa valmistamalla, varastoimalla ja vapauttamalla verenkiertoon kilpirauhashormoneja. Tärkeimmät näistä ovat tyroksiini (T4) ja trijodityroniini (T3). Terve kilpirauhanen tuottaa näitä hormoneja suhteessa 4:1 eli noin 80 % T4-hormonia ja 20 % T3-hormonia. T4-hormoni muuntuu monissa kudoksissa, kuten maksassa, munuaisissa ja aivoissa, varsinaiseksi vaikuttavaksi T3-hormoniksi.

Yleisin syy vajaatoimintaan on kilpirauhasen autoimmuunitulehdus, jolloin elimistön puolustusjärjestelmä hyökkää omia kudoksia vastaan tuhoten kilpirauhaskudosta, mikä johtaa hormonituotannon vähenemiseen. Syy voi olla myös hyvin harvoin aivolisäkeperäinen, jolloin aivolisäke ei tuota riittävästi TSH:ta aktivoidakseen kilpirauhasta tuottamaan kilpirauhashormoneja. Radiojodilla hoidetun kilpirauhasen liikatoiminnan jälkitilana kehittyy vajaatoiminta. Kilpirauhasen poistoleikkauksen jälkeen tarvitaan aina hormonikorvaushoito.

Kilpirauhasen vajaatoiminnan oireet

Tyypillisimpinä kilpirauhasen vajaatoiminnan oireina pidetään voimakasta väsymystä, lihasheikkoutta, palelua, selittämätöntä painon nousua, hikoilemattomuutta, kuivaa ja karkeaa ihoa, alavireisyyttä, aloitekyvyttömyyttä ja silmäluomien turvotusta. Oireet voivat kuitenkin olla hyvin monimuotoisia. Hedelmällisyydessä olevilla naisilla saattaa olla kuukautishäiriöitä, lapsettomuutta ja keskenmenoja. Koska oireet voivat liittyä myös johonkin muuhun sairauteen tai puutostilaan, ei pelkkien oireiden perusteella voi tehdä johtopäätöstä vajaatoiminnasta. Samankaltaisia oireita voi esiintyä esimerkiksi raudan, D-vitamiinin tai B12-vitamiinin puutoksessa. Jos kilpirauhasarvot eivät viittaa selvään vajaatoimintaan, pitää muut vaihtoehdot tutkia.



Miten kilpirauhasen vajaatoiminta tutkitaan?

Kilpirauhasen vajaatoiminnan diagnoosi lähtee aina potilaan oireista ja tarkasta oirekuvan kartoituksesta. Jos potilaan lähisukulaisilla on kilpirauhasen toimintahäiriöitä, lisää se vajaatoiminnan mahdollisuutta. Epäiltäessä vahvasti kilpirauhasen vajaatoimintaa perustutkimuksina ovat verikokeet TSH-, T4v-pitoisuuksien ja kilpirauhasvasta-aineiden (ensisijaisesti tyreoidaaperoksidaasi- eli TPO vasta-aineet) määrittämiseksi.

Selvässä kilpirauhasen vajaatoiminnassa TSH-pitoisuus on kohonnut (> 10 mU/l). Subkliinisessä eli piilevässä kilpirauhasen vajaatoiminnassa TSH-pitoisuus on alle 10 mU/l, ja se voi olla myös viitealueella. Viitearvoissa on hyvä huomioida laboratoriokohtaiset erot. Viitearvot vaihtelevat yleensä viitevälillä T4V 9-21 pmol/l ja TSH 0,4-4,5 mU/l. T4v-pitoisuus voi huomattavassakin kilpirauhasen vajaatoiminnassa olla varsin usein viitealueella ja subkliinisessä kilpirauhasen vajaatoiminnassa lähes aina viitealueella. T4v-pitoisuuden suhteuttaminen TSH-pitoisuuteen on kuitenkin hyödyllistä ennen diagnoosia ja erityisesti sen suhteuttaminen aikaisempiin TSH- ja T4v-pitoisuuksiin, kun potilaalle on aloitettu hoito tai hoitokokeilu subkliinisessä kilpirauhasen vajaatoiminnassa.

Positiiviset TPO-vasta-aineet lisäävät kilpirauhasen vajaatoiminnan todennäköisyyttä. TPO-vasta-aineiden pitoisuudesta ei voi tehdä johtopäätöksiä käynnissä olevasta prosessista, vaan pitoisuus johtuu yksilöllisistä, pääosin geneettisistä ominaisuuksista. Positiivisen TPO-vasta-ainemäärityksen toistaminen ei ole tarpeen eikä mahdollisella vasta-ainepitoisuuden muutoksella ole kliinistä merkitystä.

Kilpirauhasen vajaatoiminnan hoito

Vajaatoiminnan hoidossa on kyse hormonikorvaushoidosta. Hoito on tyroksiinilääkitys, jolla korvataan kilpirauhasen liian vähäinen hormonituotanto. Lääke otetaan aamulla tyhjään vatsaan noin 15 minuuttia ennen aamiaista. Rauta-, magnesium- ja kalsiumvalmisteita tai happosalpaajia ei pidä ottaa neljään tuntiin tyroksiinin oton jälkeen. Muiden tyhjään vatsaan otettavien lääkkeiden yhteiskäytöstä tyroksiinin kanssa kannattaa keskustella lääkärin kanssa. Maitotuotteiden kohtuullinen käyttö, esimerkiksi aamiaisella nautittu jugurtti tai maitokahvi ei yleensä vaikuta merkittävästi tyroksiinin imeytymiseen.

Laboratorioarvot kontrolloidaan tilanteesta riippuen aikaisintaan 6-8 viikon kuluttua lääkityksen aloituksesta ja annosmuutosten jälkeen. Kontrollipäivinä lääke otetaan vasta laboratoriokokeiden jälkeen tyhjään vatsaan. Kilpirauhaskokeet eivät sinällään edellytä paastoa.

Tyroksiinin aloitus- ja ylläpitoannos on yksilöllinen. Yleensä aloitusannos on ylläpitoannosta pienempi ja lääkitystä nostetaan vähitellen, kunnes on löydetty sopiva ylläpitoannos. Kun annostus on saatu tasolle, jolloin vointi on hyvä, potilas on oireeton ja kilpirauhaskokeiden tulokset ovat normaalit, kilpirauhasen kontrollikokeet otetaan kerran vuodessa. On yleistä, että lääkityksellä tavoitellaan TSH-arvoa 1-2, mutta yksilökohtaiset erot on huomioitava kuunnellen potilaan vointia. Hoitoa ohjataan ensisijaisesti potilaiden oireiden ja toissijaisesti laboratorioarvojen perusteella.

Tyroksiinilääkityksen aloituksen jälkeen saattaa vointi kohentua huomattavasti jo muutamassa viikossa. Hoidon kanssa kannattaa olla kuitenkin kärsivällinen. Kilpirauhasen vajaatoiminta on voinut kehittyä vuosia ja voi viedä kuukausia, joskus kauemminkin ennen kuin vointi tuntuu hyvältä. Lääkitys on useimmiten pysyvä. Lääkityksen alussa tai annosnoston jälkeen voi tuntua sydämen tykyttelyä. Tämä on yleensä ohimenevä ilmiö. Lääkkeen annostusta ei pidä koskaan muuttaa itse keskustelematta lääkärin kanssa. Annostus ja hoito ovat aina yksilöllisiä ja mahdolliset muut sairaudet, läkehoidot ja ikä voivat vaikuttaa tilanteeseen. Siksi on tärkeää



toimia hoitavan lääkärin ohjeiden mukaan ja kertoa hänelle, mikäli tilanteessa, muussa lääkityksessä tai voinnissa tapahtuu muutoksia tai hoito ei tuo toivottua vastetta.

Jodipitoisilla varjoaineilla tehdyt tutkimukset sekä jodipitoiset lääkkeet, kuten amiodaroni, voivat vaikuttaa kilpirauhasen toimintaan ja toimintakokeisiin ja niistä on muistettava kertoa hoitavalle lääkärille. Lisäksi litium estää kilpirauhasen toimintaa ja kortisonivalmisteet saattavat muuttaa kilpirauhashormonien aineenvaihduntaa. Joskus estrogeenihoidon aloituksen jälkeen pitää arvioida tyroksiinin tarvetta ja tarvittaessa tyroksiinin annosta tulee lisätä. Toisaalta estrogeenihoidon lopettamiseen voi liittyä tyroksiinin tarpeen väheneminen. Myös eräät epilepsialääkkeet muokkaavat tyroksiinin aineenvaihduntaa.

Kilpirauhasen vajaatoiminnan hoito muilla valmisteilla

Toisinaan pelkällä tyroksiinihoidolla ei saavuteta riittävän hyvää hoitotasapainoa, vaan potilaalle jää edelleen oireita. Varsinkin jos tyroksiinihoito on aloitettu subkliiniseen kilpirauhasen vajaatoimintaan, niin erityisesti tällöin pitää harkita kilpirauhasesta riippumattomia syitä oireiden aiheuttajiksi. Jos riittävän pitkään ja oikealla annostuksella annetusta tyroksiinihoidosta huolimatta ja muiden sairauksien tai tilojen huolellisen poissulun jälkeen ja jos potilaan elämänlaatu on selvästi alentunut, voidaan hänen kohdallaan kokeilla tyroksiinin (T4) ja trijodityroniinin (T3) yhdistelmähoitoa. T3-valmiste annostellaan yleensä 2-3 kertaa päivässä.

Markkinoilla on myös eläinperäisiä valmisteita, jotka on valmistettu kuivatusta sian kilpirauhasesta. Nämä valmisteet sisältävä kaikkia kilpirauhashormoneja (T4, T3, T2 ja T1 ja kalsitoniini). T4- ja T3-hormonien suhde on erilainen kuin kilpirauhaseltaan terveeseen ihmisen kilpirauhashormonituotanto. Tästä seuraa, että eläinperäisiä valmisteita käytettäessä elimistöön tulee ylimäärä T3:a, jota kaikki henkilöt eivät pysty käsittelemään ja heille saattaa kehittyä hoidon aiheuttama oireinen kliinisesti merkittävä liikatoimintaoireisto. Tämän ehkäisemiseksi lääkärit yleensä suosivat ensisijaisesti synteettisten valmisteiden käyttöä yhdistelmähoitossa. Eläinperäisiä hormoneja tai synteettistä T3-valmistetta ei suositella potilailla, joilla on rytmihäiriöitä, raskautta suunniteltaessa tai raskauden aikana. Iäkkäillä on noudatettava huomattavaa varovaisuutta.

Mitä on syytä ottaa huomioon, kun sairastaa kilpirauhasen vajaatoimintaa

Kilpirauhasen vajaatoiminta voi aiheuttaa esimerkiksi rannekanavaoireyhtymän, jossa hermo joutuu turvotuksesta johtuen puristukseen ja oireina on muun muassa käden ja sorminen pistely tai kipua. Kolesterolipitoisuus voi nousta, mikä huonontaa verisuonien toimintaa ja altistaa sydän- ja verisuonisairauksien kehittymiselle. Diabeteksen hoitotasapaino saattaa nopeasti heikentyä kilpirauhasen vajaatoiminnan kehittyessä. Lihasten toiminta saattaa huonontua ja lihaksissa voi olla havaittavissa lihasvaurio, joka voi herkistää rasvalääkkeiden (statiinit) lihashaitoille.

Kilpirauhasen vajaatoimintaan voi liittyä kilpirauhasen suureneminen eli struuma ja muita kilpirauhas sairauksia sekä autoimmuunimekanismilla syntyviä sairauksia, kuten B12-vitamiinin puutos, keliakia, vitiligo, pälvikaljuisuus, insuliinihoitoinen diabetes ja hyvin harvinaisena lisämunuaisten tai munasarjojen toimintahäiriö. Välttämättä kilpirauhasen vajaatoiminta ei ole näistä ensimmäisenä todettu sairaus.

Terveet elämäntavat tukevat hoidon onnistumista

Riittävä uni, stressitekijöiden minimoiminen, monipuolinen ravinto sekä kohtuullinen ja säännöllinen liikunta ovat suositeltavia vajaatoimintaa sairastavalle. Luotettavaa tutkimustietoa yksittäisten ruoka-aineiden



kohtuullisen käytön myönteisistä tai kielteisistä vaikutuksista kilpirauhasen toimintaan ei ole. Jotkut potilaat ovat kokeneet saaneensa helpotusta vointiinsa gluteenittomasta ruokavaliosta. Ennen gluteenittomuuteen siirtymistä on aina ensin poissuljettava keliakian mahdollisuus.

Kilpirauhanen tarvitsee jodia kilpirauhashormonien tuotantoon. Päivittäinen jodin saantisuositus on aikuisella 150 µg, raskaana olevalla 175 µg ja imettävällä 200 µg. Näitä suositusrajoja ei pidä ylittää nauttimalla jodilisää keskustelematta asiasta lääkärin kanssa. Apteekissa ja luontaistuotekaupoissa myytävien jodivalmisteiden pitoisuus on monikymmen, sata- tai lähes tuhatkertainen saantisuositukseen nähden. Joditabletit on tarkoitettu radioaktiivisen laskeuman varalle ja käytettäväksi ainoastaan viranomaisten suosituksesta, ei koskaan lisäravinteina.

Asiasisällön on tarkastanut maaliskuussa 2017 LKT, sisätautiopin dosentti Esa Soppi.