



Tuetaan suolistoa
ja maksaa

Termostaatti kuntoon

Kilpirauhasen toimintahäiriöihin voi vaikuttaa. Funktionaalisen lääketieteen asiantuntija rohkaisee keskittymään ravitsemukseen ja stressin hoitoon.

Teksti: Merja Kiviluoma

Kilpirauhasen toiminta on monitahoinen, erittäin tärkeä elimistön säätelyjärjestelmä. Funktionaalisen lääketieteen puolella kilpirauhasta kutsutaan termostaatiksi. Funktionaalisen lääketieteen asiantuntija **Maili Lepola** vertaa kilpirauhasen toimintaa talon ilmastointijärjestelmään.

– Sisätilojen lämmön tulee pysyä vakana ulkoilman lämpötilasta ja vuodenajasta huolimatta. Kesällä järjestelmä jäädyttää sisätiloja, talvella lämmittää. Kilpirauhasen

vajaatoimintaa potevan kehon lämpötila tavallisesti laskee. Ylitoiminta ilmenee usein hikoiluna.

Kilpirauhasen tehtävät eivät koske vain lämmönsäätelyä, vaan se vastaa aineenvaihdunnan tasapainosta suoliston toiminnasta ja ruoansulatuksesta alkaen. Ylitoiminnassa ruoansulatus toimii tavallisesti liian nopeasti, ja vajaatoiminnassa liian hitaasti, oireena on esimerkiksi ummetusta. Kilpirauhasen tehtävänä on reagoida olosuhteisiin joko lisäämällä vauhtia tai hidastamalla sitä.

– Kilpirauhasen vaikuttaa energiantuotannossamme myös mitokondrioiden tasolla. Siksi kilpirauhasen toimintahäiriöistä kärsivä potee usein väsymystä. Eräs kilpirauhasen tehtävä, joka usein unohdetaan, on autonomisen hermoston tasapainottaminen. Edelleen kilpirauhasen vaikuttaa sikiön kehitykseen ja lapsen kasvuun, sanoo Lepola vain muutamia kilpirauhasen tehtäviä mainitakseen.

Kaikista tyypillisin vaiva on vajaatoiminta. Koululääketieteen mukaan siihen ei voi vaikuttaa itse juuri mitenkään.





Kilpirauhanen on herkkä reagoimaan sisäisiin ja ulkoiisiin tekijöihin.

Funktionaalinen lääketiede tarkastelee asiaa huomattavasti laajemmin.

– Funktionaalisen lääketieteen näkökulmasta aina tulisi tarkastella oireiden perussyitä: miksi kilpirauhasen toimintahäiriö on syntynyt. Yleensä taustalla vaikuttaa neljä perussyötä: stressi ja/tai hapetusstressi, tulehdustilat, mitokondrion energiantuotto-ongelmat ja ravintopuutokset. On hyvä pohtia, mistä ne johtuvat ja miten niitä voi hoitaa, Lepola sanoo.

Edellä mainittuja asioita korjaamalla voi usein hoitua monta muutakin elimistön häiriötilaa, kuten suoliston, muiden hormonien ja hermoston häiriöitä. Ravitsemuspuutoksia hoitamalla annetaan kilpirauhaselle niitä aineita, mitä se tarvitsee toimiakseen optimaalisesti.

Valtava verkosto

Kilpirauhasjärjestelmän toiminta - hormonien rakennusvaiheesta solutasolle - on äärimmäisen monimutkainen prosessi. Lepola korostaa, että kyse on suuresta verkostosta, jossa on monenlaisia vaiheita ja johon tarvitaan erilaisia rakennusaineita.

– Mukana prosessissa ovat aivojen hypothalamus, aivolisäke, kilpirauhanen, lisämunuaiset ja sukuhormonit. Kaikki vaikuttaa kaikkeen. Yksi heikko lenkki vaikuttaa koko prosessiin.

Kilpirauhanen tarvitsee tyrosiini-aminohappoa. Tyrosiini merkitään T-kirjaimella, siten kilpirauhaslääkityksiäkin kutsutaan T4- ja T3-hormoneiksi. Numerot, 3 ja 4, merkitsevät jodiatomien määrää. Varastoarvossa (T4) on 4 jodia ja aktiivisessa hormonissa

(T3) on 3 jodia. Jodi onkin välttämätön kilpirauhasen toiminnalle.

Lepola kertoo, että kilpirauhashormonien (T4, T3) rakentumisessa tärkeitä ovat tyroksiinia ja jodin lisäksi rauta, sinkki ja seleeni. Sinkkiä ja seleeniä tarvitaan T4:n muuntumiseen aktiiviseksi T3:ksi.

– Oksidatiivisen stressin hoitamiseen tarvitaan antioksidantteja. Vitamiineista kilpirauhasen järjestelmä tarvitsee B-vitamiineja (erityisesti 2, 3, 6), C-vitamiinia ja D-vitamiinia.

– Edellä mainittuja ravintoaineita tarvitaan kilpirauhashormonien rakentumiseen. A-vitamiinia tarvitaan puolestaan siihen, että ne pääsevät vaikuttamaan solutasolla. Omega-3 parantaa solureseptoreiden herkkyyttä.

Monimutkainen muuntumisprosessi

Muuntumisprosessin - varastohormoni T4:stä aktiiviseksi T3:ksi - tulisi tapahtua ongelmitta. Muuntuminen ei ole aina itsestään selvää. Tästä voi aiheutua hyvinkin vaikeita kilpirauhasen toimintahäiriöitä.

– Hyvin vähän muuntumista tapahtuu itse kilpirauhasessa, sillä se tuottaa enimmäkseen varastohormoni T4:a. Sen sijaan T3:n muodostuminen tapahtuu pääasiassa kudoksissa, muun muassa maksan avulla. Tässä prosessissa sinkki ja seleeni ovat keskeisessä asemassa. Siihen tarvitaan lisäksi DIO-entsyymiä, myös kasvuhormoneilla ja sukuhormoneilla on osatehtävänsä tässä, Lepola selvittää.

Lepolan mukaan muuntumisessa suomalaisilla on jonkin verran geneettisiä on-

gelmia. T3:sen sijaan voikin muodostua käänteistä T3-hormonia. Tämä on ollut eräs kiistan aihe viime vuosina.

Lepola kertoo, että stressillä on suuri vaikutus muuntumisprosessiin.

– Mikäli maksa ei toimi riittävän tehokkaasti, se ei myöskään pysty muuttamaan T4-hormonia T3-hormoniksi. Tällöin hoitamisen tulisi lähteä suoliston ja maksan tukemisesta. Taustalla voi olla myös esimerkiksi geneettisistä syistä johtuvia maksan entsyymien puutoksia.

Myös purkista voi ottaa aktiivista T3-hormonia, mutta Suomessa sitä on vaikea saada, se on erityisluvallinen lääke. Lepola rohkaiseekin auttamaan kilpirauhasta mahdolli-



Maili Lepola kiinnostui kilpirauhasen toiminnasta oman toimintahäiriönsä kautta. Hän kärsi ylitoiminnasta.

suuksien mukaan myös muilla tavoin kuin lääkityksellä.

Lepolan mukaan stressi on keskeisin syy kilpirauhasen ongelmille.

– Stressi voi olla fyysinen, kemiallinen tai emotionaalinen. Joskus trauma voi laukaista toimintahäiriön. Trauma voi olla fyysinen stressi, ja se voi liittyä vaikkapa leikkausoperaatioon. Kemiallinen stressi voi syntyä myrkyistä, esimerkiksi muovien on todettu vaikuttavan hormoniprosesseihin. Emotionaalinen stressi vaikuttaa suoraan kilpirauhaseen, mutta myös suoliston kautta, Lepola selvittää.

Kilpirauhasta rasittavat monenlaiset myrkyt: raskasmetallit, homeet, tuholaismyrkyt ja säteily. Inflammatiot (tulehdustilat), suoliston toimintahäiriöt ja autoimmuunisairaudet voivat myös olla taustalla.

– Esimerkiksi Lymen-tauti ja siitä tulleet liitännäisinfektiot - virukset ja bakteerit - voivat olla taustasyinä siihen, että hormonien säätely, tuotanto ja toiminta eivät ole kunnossa. Tällöin hoidossa on syytä huomioida infektioiden eliminoiminen.

Naisilla kilpirauhasen toimintahäiriöitä on enemmän kuin miehillä. Tähän vaikuttavat osaltaan myös naishormonit.

– Kilpirauhasen vajaatoimintaa on eniten 40-50-vuotiailla naisilla. Nuoremmilla naisilla kuukautiset ja raskaus vaikuttavat kilpirauhaseen. Raskauden aikana on tärkeä tukea kilpirauhasen toimintaa.

Yksilöllisin askelin

Funktionaalisen lääketieteen asiantuntija Maili Lepola kiinnostui aikoinaan kilpirauhasesta siksi, että hän itse kärsi sen ylitoiminnasta. Hän arvelee sen johtuneen muun muassa raskasmetallikuormituksesta.

– Lähdin hoitamaan itseäni elämäntavoilla, ravitsemuksella ja kiinnittämällä huomiota ympäristötekijöihin sekä hyvään ja syvään yöneen. Nykyisin kilpirauhaseni toimii normaalisti, hän sanoo.

Lepola syö mahdollisuuksien mukaan luomuruokaa. Hän valmistaa ruoat itse. Kilpirauhasta auttaa sekin, että pitää verensokerin mahdollisimman tasaisena.

Kilpirauhasen toimintahäiriöiden jäljittäminen on usein eräänlaista salapoliisin työtä. Esimerkiksi raudanpuutos aiheuttaa samankaltaisia oireita kuin kilpirauhasen vajaatoiminta. Myös masennuksen oireet ovat samantapaisia.

– Kun kyseessä on oireileva, väsynyt henkilö, on otettava huomioon hänen kokonaistilanteensa. Huomiota kannattaa kiinnittää muun muassa suoliston kuntoon, ravintopuutoksiin, maksan toimintaan ja ympäristötekijöihin.

– Stressinhallinta on keskeinen osa kilpirauhasen toimintahäiriöiden hoitoa. Stressin lievittämisessä tehokkaita voivat olla lepo, liikunta, meditaatio tai mindfulness, luonnossa kulkeminen ja mielekkäät harrastukset. Puolustusjärjestelmästä on syytä pitää huolta, ja suoliston hoitaminen on osa kilpirauhasen hoitoa, summaa Lepola. **LT**



YLLÄPIDÄ TERVEYTTÄSI Selvitä oma ravitsemustasapainosi. Laboratoriokokeeseen myös ilman lähetettä.

Tutustu valmiisiin paketteihin
www.antioksidantti.fi



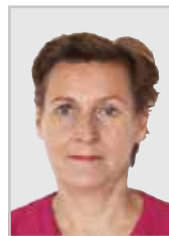
Psykiatrian
erikoislääkäri
Tiina Keldrima
Helsinki



Yleislääkäri
**Pertti
Lähteenmäki**
Helsinki



Sisätautien
erikoislääkäri, LT
Marja-Leena Sirviö
Helsinki



Työterveyshuollon
erikoislääkäri
Päivi Broas
Helsinki



Yleislääketieteen
erikoislääkäri
Sauli Siekkinen
Helsinki



Gynekologi
**Päivi Suonsivu-
Miettinen**
Helsinki

Antioksidanttiklinikat

Keskitetty ajanvaraus: ☎ 09 6226 4545 🕒 ma-pe klo 8 – 17

→ Varaa aikasi netissä: www.antioksidantti.fi

Kruunuhaan lääkärikeskus
Kaisaniemenkatu 1 B a, Helsinki
09-622 6450

Lääkärikeskus Bios Tampere
Rautatiekatu 21 B, Tampere
09-622 64520

Lääkärikeskus Bios Oulu
Hallituskatu 29 B, Oulu
08-378 014