

### Metformiini pienentää TSH-pitoisuutta hypotyreoosipotilailla

Useassa pienessä tutkimuksessa on havaittu, että hypotyreoosipotilaan metformiinihoito pienentää hieman TSH-pitoisuutta. Sen sijaan eutyreoottisilla potilailla pitoisuus ei muutu. Tulos viittaa siihen, että metformiinin vaikutus tulee esiin vain silloin, kun aivolisäke–kilpirauhasakseli ei toimi normaalisti.

Mahdollisia vaikutusmekanismeja on useita. Metformiini saattaa estää cAMP:sta riippuvaista proteiini-kinaasia hypotalamuksessa, jolloin kilpirauhashormonien TSH-eritystä pienentävä vaikutus voimistuisi. Tyroksiinipitoisuuksiin metformiinilla sen sijaan ei ole vaikutusta. Löydöksillä on kliinistä merkitystä, sillä 5–12 %:lla tyypin 2 diabetespotilasta on myös hypotyreoosi. Useimmat tyypin 2 diabeetikot käyttävät metformiinia, ja se saattaa häiritä kilpirauhasen toimintakokeiden tulkin-  
taa. Toisaalta lievässä vähäoireisessa hypotyreoosissa metformiinihoito saattaa estää tyroksiinihoidon aloituksen, kun TSH-pitoisuus pienenee viitealueelle. (Lupoli ym. J Clin Endocrinol Metab 2014;99: E143)

### Lisämunuaiskuoren toiminnan elvyttäminen Addisonin taudissa

Terveessä lisämunuaisessa kuori-kerrossolut uusiutuvat kapselin alla sijaitsevista kantasoluista lähtien. ACTH säätelee tätä toimintaa.

Antamalla Addisonin tautia sairastavalle ACTH:ta voitaisiin mah-

dollisesti elvyttää potilaan omaa lisämunuaisista ja sen steroidituotantoa. Kliinisessä tutkimuksessa 13 Addison-potilaalle annettiin 20 viikon ajan synteettistä ACTH-1-24-hormonia (tetrakosaktidi) ihonalaisina pistoksina (1 mg joka toinen päivä). Kahdella potilaalla seerumin kortisolipitoisuus ylitti tason 400 nmol/l, ja heillä hydrokortisonikorvaushoito voitiin lopettaa. Toiselle potilaista jouduttiin aloittamaan hormonikorvaushoito uudelleen 28 lääkkeettömän viikon jälkeen, mutta toisella remissio on jatkunut yli kahden vuoden ajan. Kummallakin potilaalla oli tutkimuksen alkaessa jäljellä omaa kortisolituotantoa, mikä saattoi olla välttämätön edellytys myönteiselle hoitovasteelle.

Kyseessä on ensimmäinen julkaistu havainto uudesta hoidosta, joka saattaa tulevaisuudessa olla käypää hoitoa osalle Addison-potilaista. (Gan ym. J Clin Endocrinol Metab 2014;99:111)

### Tyreostaatit ja agranulosytoosi

Agranulosytoosi on harvinainen mutta vakava tyreostaattihoidon komplikaatio. Se voi liittyä sekä karbimatsoli-, metimatsoli- että propyyliotiourasiilihoitoon. Japanilaiset analysoivat 754 tyreostaattihoidon liittyvää agranulosytoositapausta 30 vuoden ajalta (1981–2011).

Agranulosytoosi kehittyi useimmiten äkillisesti ensimmäisten kolmen kuukauden aikana (84 %). Lopuilla agranulosytoosi kehittyi vähitellen. Tapauksista 30 johti potilaan kuole-

maan. Suurin osa potilaista oli käyttänyt metimatsolia.

Keskimääräinen hoitoannos oli 25 mg/vrk. Potilaat olivat keskimäärin 43-vuotiaita, ja naisilla riski oli 6,3-kertainen miehiin verrattuna. Kuolleista potilaista vain yksi oli käyttänyt propyyliotiourasiilia ja loput metimatsolia. Pienin kuolemaan johtanut metimatsoliannos oli 5 mg/vrk.

Tavallisimmat agranulosytoosin oireet olivat kuume ja nielutulehdus. Japanissa agranulosytoosin ilmaantuvuudeksi arvioitiin 0,1–0,15 % tyreostaateilla hoidetuista. (Nakamura ym. J Clin Endocrinol Metab 2013;98:4776)



**VESA ILVESMÄKI**  
Päijät-Hämeen  
keskussairaala/  
sisätautien klinikka