



Kummalliset sokeriarvot

Neljäkymmentäkahdeksanvuotias mies lähetettiin diabetespoliklinikkaan epätyypillisen diabeteksen vuoksi, koska HbA_{1c} -arvo pysyi poikkeuksellisen hyvänä, vaikka verenglukosiin paastoarvo oli jatkuvasti suuri. Hankalia sappivaivoja lukuun ottamatta hän oli terve. Hän oli lopettanut tupakoinnin. Alkoholia kului vähän, eikä hän tiennyt sairastaneensa haimatulehduksia. Isällä oli tyyppin 2 diabetes.

Kuusi vuotta aiemmin potilaalla oli glukosirasituskokeen perusteella todettu lievä diabetes. Plasman glukosipitoisuuden paastoarvo oli 5,9 mmol/l (viitealue 4,0–6,0 mmol/l) ja kahden tunnin arvo 11,2 mmol/l (viitealue alle 11,1 mmol/l). Ennen diabetesdiagnoosia potilas painoi 103 kg ja painoindeksi oli 32,5 kg/m². Elintapojen muuttamisen jälkeen paino laski 88,5 kiloon, ja diabetesta hoidettiin alkuun pelkästään ruokavaliolla. Viisi vuotta myöhemmin aloitettiin lääkitys metformiinilla (3 g/vrk) ja asetyylisalisyylihapolla (100 mg/vrk). HbA_{1c} -arvo oli diagnoosivaiheessa 3 % (viitealue 4,0–6,0 %) ja enimmillään seurannan aikana 5,2 %. Diabeteksen liitännäissairauksia ei ollut ja verenpaine oli normaali. LDL-

kolesteroliarvo oli 1,8 mmol/l, HDL-kolesteroliarvo 0,94 mmol/l ja triglyseridipitoisuus 1,8 mmol/l, hemoglobiiniarvo oli 111–132 g/l, punasolujen keskitilavuus 79–88 fl ja trombosyyttimäärä 96–123 × 10⁹/l. Leukosyyttimäärä ja erittelylaskennan tulos olivat normaalit. Kaikukuvaus ei osoittanut haimassa poikkeavaa. Sappirakossa oli kiviä, mutta sappitiet eivät olleet laajentuneet. Maksa oli rasvoittunut ja perna oli kookas (17 cm).

Kotiseurannassa verenglukosiarvo oli suurenemassa: paastoarvo oli 7–8 mmol/l ja aterianjälkeinen arvo 10–11 mmol/l. Potilaan mielestä metformiini ei tehonnut. Ennen käyntiä diabetespoliklinikassa metformiinin käyttö tauotettiin, ja ilman lääkitystä tehdystä glukosirasituskoekesä glukosipitoisuus oli 0, 30, 60 ja 120 minuutin kuluttua suurentunut (8,3 ja 11,7 ja 16,2 ja 17,2 mmol/l) ja insuliinipitoisuus 9,3 ja 20,3 ja 23,4 ja 35,7 mU/l. C-peptidipitoisuuden paastoarvo oli 1,31 nmol/l.

Minkätyyppisestä diabeteksestä oli kyse ja mikä selitti epäsuhtaan glukosii- ja HbA_{1c} -arvojen välillä? Vastaus sivulla 831.

Kummalliset sokeriarvot

Mikään potilaan tarinassa, olemuksessa tai laboratorioskokeissa ei sinänsä viitannut muuhun kuin tavanomaiseen tyyppin 2 diabetekseen ja siihen liittyvään rasvamaksaan sekä insuliiniresistenssiin. Hämäävää oli ei-diabeetikollekin pieni HbA_{1c}-arvo ja sen epäsuhta glukoosipitoisuuteen, mikä johti harhaan näennäisen hyvästä glukoositasapainosta. Lääkitykseen lisättiin pitkävaikutteinen insuliini jo ensimmäisellä käynnillä diabetespoliklinikassa.

Miksi HbA_{1c}-arvo oli niin pieni? Arvo kuvastaa hemoglobiinin glykoitumista eli glukoosin tarttumista HbA-molekyliin. Arvo on poikkeavan pieni tilanteissa, joissa punasolujen elinikä on jostain syystä lyhentynyt kuten hemolyyysin tai verenvuodon yhteydessä. Erityisesti vuodon ja verensiirron yhdistelmä ”korjaa” HbA_{1c}-arvoa tehokkaasti, verenuovuttajiksi kun ei hyväksytä diabetesta sai-

rastavia. Lisäksi poikkeavan hemoglobiinin (esim. HbF:n tai HbS:n) esiintyminen voi antaa tavanomaista pienemmän tai suuremman HbA_{1c}-arvon sen mukaan, miten analysoittori erottelee eri Hb-variantteja.

Potilaalla todettiin kompensoitunut hemolyyysi: retikulosyyttien osuus oli 4,9 %, bilirubiiniarvot olivat suurentuneet (40/9 µmol/l) ja haptoglobiinipitoisuus oli mittaamattoman pieni. Laktaattidehydrogenaasin aktiivisuus oli normaali (141 U/l) ja suoran Coombsin kokeen tulos negatiivinen. Krooniseen hemolyyysiin liittyvänä potilaalla oli hankala sappikivivaiva, kookas perna (kasvoi seurannassa 18,5 cm:iin) ja hypersplenismiin liittyvä trombopenia. Hematologi diagnosoï hereditaarisen sferosytoosin. Pernan ja sappirakon poiston jälkeen potilaan pitkäaikaiset vatsakivut hävisivät, hemoglobiinipitoisuus normalistui ja trombopenia korjaantui. ■

JOHANNA PARONEN, LT, sairaalalääkäri

TIINAMAIIJA TUOMI, dosentti, erikoislääkäri

HYKS, Meilahden sairaala
Endokrinologian klinikka
PL 340, 00029 HUS