

Hypoglykemia voi aiheuttaa vaaratilanteita liikenteessä

2.8.2023

Onko sinua vastaan tullut koskaan autoilija samalla kaistalla tai oletko ajanut sellaisen autoilijan perässä, jonka auto seilaa holtittomasti kaistalla? Kyseessä saattaa olla humalatilasta, väsymyksestä tai sairauskohtauksesta kärsivä autoilija tai matalasta verensokerista kärsivä diabeetikko. Hypoglykemia saattaa yllättää myös sellaisen diabeetikon, joka huolehtii diabeteksensa omahoidosta hyvin.

Onnettomuustietoinstituutin (OTI, 2022) raportin mukaan vuonna 2021 tapahtui 192 kuolemaan johtanutta tieliikenneonnettomuutta, joissa menehtyi yhteensä 209 henkilöä. Onnettomuuksista 150 oli moottoriajoneuvo-onnettomuuksia, 40 jalankulku- ja pyöräilyonnettomuuksia sekä 2 kevyiden sähköisten ajoneuvojen onnettomuuksia. Lisäksi vuonna 2021 tutkittiin 29 kuolemaan johtanutta tieliikenneonnettomuutta, joissa onnettomuuden uhri kuoli tapaturmaisten vammojen sijasta sairauskohtaukseen. Sairauskohtauksesta johtuvien onnettomuuksien pääaiheuttajista 58 % oli iältään 65-vuotiaita tai sitä vanhempia. Sairauskohtausonnettomuuksissa kuolleista kaikki olivat ajoneuvojen kuljettajia. Hypoglykemia on yksi syy, joka voi johtaa tieliikenneonnettomuuteen. Hypoglykemia on kuitenkin tilanne, joka voidaan ennaltaehkäistä.

Hypoglykemian syitä ja oireita

Verensokeri on normaalia matalampi, kun veriplasman glukoosiarvo on alle 4,0 mmol/l. Varsinaisessa hypoglykemiassa veriplasman glukoosiarvo on alle 3,0 mmol/l. Mustajoen (2022a) mukaan hypoglykemia on yleinen tila sellaisilla diabetesta sairastavilla, joilla on insuliinihoito. Sitä voi esiintyä myös sulfonyyliurea- ja glinidilääkkeitä käyttävillä. Lisäksi verensokeri voi olla matala myös ilman diabeteslääkitystä. Hypoglykemiaa

voi aiheuttaa myös insulinooma, insuliinia erittävä kasvain. Tällöin verensokeri on yleensä matala aamuyöstä. Myös lihavuusleikkaus voi altistaa matalalle verensokerille. Matalalle verensokerille voivat altistaa myös liikunta, runsas alkoholin nauttiminen, niukka ruokailu sekä liian suuri insuliiniannos.

Mustajoen (2022a) mukaan joillakin ihmisillä esiintyy 2–4 tuntia aterian jälkeen silloin tällöin hypoglykemiaan sopivia oireita, joiden syynä voi olla aterian jälkeinen matala verensokeri. Tätä tilaa kutsutaan reaktiiviseksi hypoglykemiaksi ja se aiheutuu tavallisesti aterian runsaista, nopeista hiilihydraateista, joita ovat esimerkiksi sokeripitoiset juomat, makeat leivonnaiset tai makeiset. Niistä imeytyvä sokeri nostaa veren insuliinipitoisuutta nopeasti ja reaktiona siihen verensokeri voi ”ylikorjautua” liian matalaksi. Reaktiivinen hypoglykemia voidaan ennaltaehkäistä välttämällä nopeasti imeytyviä hiilihydraatteja.

Nopeasti kehittyvä hypoglykemia aiheuttaa adrenaliinin vaikutuksesta sydämentykytystä, hikoilua, nälän tunnetta, käsien tärinää sekä ärtyisyyttä. Jos verensokeri on hyvin matala, myös keskushermoston toiminta häiriintyy, koska aivot tarvitsevat ravinnokseen veressä olevaa glukoosia. Tällöin oireena voi ilmetä päänsärkyä, sekavuutta, näköharhoja, kahtena näkemistä, uneliaisuutta, huimausta, keskittymisvaikeutta, epätavallista tai riitaisaa käytöstä. Jos veren glukoositaso on hyvin matala, se voi johtaa myös kouristeluihin ja tajuttomuuteen.

Hypoglykemia tarkkaavaisuutta heikentävänä tekijänä liikenteessä

Hypoglykemia voi heikentää diabetesta sairastavan autoilijan havainnointi- ja huomiokykyä. Tilanne on vaarallinen sekä hänelle itselleen että myös muille liikenteessä oleville, koska hypoglykemia voi johtaa tarkkaavaisuuden, näön ja ajattelun sumenemiseen tai pahimmillaan tajuttomuuteen. Hypoglykemia voi yllättää niin nopeasti, että diabeetikko ei ymmärrä tilanteen kehittymistä, eikä ehdi mitata verensokeriaan ja nauttia verensokeria nopeasti nostavaa välipalaa. Kynnys tunnistaa hypoglykemia heikkenee, jos diabeetikon verensokeri on usein matala. Tällöin ns. insuliinituntemukset voivat heikentyä.

Hypoglykemiaan voi johtaa esimerkiksi poikkeavan raskas tai kiireinen työpäivä, vaikka diabeetikko huolehtisikin hyvin diabeteksen omahoidosta. Useimmiten hypoglykemia yllättääkin työpäivän jälkeen tai iltapäivällä.

Diabetesta sairastavan olisi hyvä mitata verensokeri ennen automatkaa ja pitkällä ajomatkalla parin tunnin välein. Hypoglykemian yllättäessä on tärkeää nauttia nopeita hiilihydraatteja sisältäviä ruoka-aineita, jotka kohottavat verensokeria nopeasti. Matkaeväiksi sopivat hyvin esimerkiksi sokeripitoiset mehut tai limonadit ja hedelmät.

Mustajoen (2022b) mukaan hypoglykemian ensiapuna voidaan käyttää mainiosti jotain seuraavista, joista jokainen sisältää 20 grammaa hiilihydraattia: kahdeksan kappaletta Siripiri®- tai Dexal®-glukoositabletteja, kahdeksan sokeripalaa veteen liuotettuna, kaksi ruokalusikallista hunajaa tai siirappia, lasillinen (2 dl) hedelmätuoremehua tai sokeripitoista virvoitusjuomaa, yksi banaani tai kaksi 100 gramman omenaa tai appelsiinia tai leipää, jos sokeripitoista syötävää ei ole saatavilla.

Jos diabeetikon tajunta kuitenkin laskee nopeasti matalan verensokerin vuoksi, eikä diabeetikko pysty juomaan tai syömään, voidaan glukoositasoa nostaa glukagoni-injektiolla. Ellei veren glukoositason laskemista voida estää, diabeetikolle voi kehittyä insuliinisokki. Insuliinisokki on tajuttomuustila, joka johtuu hyvin matalasta ja pitkään kestäneestä verensokerista. On tärkeää muistaa, että tajuttomalle henkilölle ei tukehtumisvaaran vuoksi saa juottaa mitään. Tällöin tulee huolehtia, että potilaan asento on turvallinen. Insuliinisokkia epäiltäessä pitää soittaa nopeasti hätäkeskukseen, sillä ensihoito voi aloittaa insuliinisokista kärsivälle glukoosi-infuusion. Nopealla toiminnalla voidaan pelastaa diabeetikon henki.

Mari Salminen-Tuomaala
TtT, dosentti, yliopettaja
Seinäjoen ammattikorkeakoulu

mari.salminen-tuomaala@app-staging.seamk.hion.dev

Lähteet:

Onnettomuustietoinstituutti. (2022). OTI-vuosiraportti 2021. Liikenneonnettomuuksien tutkijalautakuntien tutkimat kuolemaan johtaneet tieliikenneonnettomuudet. https://www.lvk.fi/document/432042/50B309C2C1FF6F7CD15F6CAC0900E4D9EB4D3C7510A6BA6254E7351C8179978A

Mustajoki, P. (2022a). Alhainen verensokeri (hypoglykemia). Lääkärikirja Duodecim. https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00886

Mustajoki, P. (2022b). Alhainen verensokeri (hypoglykemia) diabetesta sairastavalla. https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00757/alhainen-verensokeri-hypoglykemia-diabetesta-sairastavalla