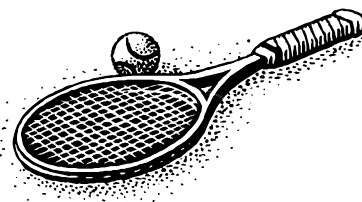




# Alhaisen verensokeritason tunnistaminen ja hoito

Ensiapuopas urheiluseurojen valmentajille ja  
huoltajille



## HEIKOTTAAKO?

Tämä ensiapuopas on tarkoitettu urheiluseurojen valmentajille ja huoltajille, jotka harrastustoiminnassa kohtaavat diabetesta sairastavan lapsen. Oppaan tavoitteena on toimia valmentajien ja huoltajien tukena

- alhaisen verensokeritason oireiden tunnistamisessa urheilusuorituksen aikana ja/tai sen jälkeen
- ensiavun antamisessa äkillisen verensokerilaskun tilanteessa

Ensiapuoppaan toimeksiantajana on toiminut Puijon Diabetesyhdistys ry. Se on toteutettu Savonia-ammattikorkeakoulun hoitotyön koulutusohjelman opinnäytetyönä keväällä 2014 yhteistyössä Kuopion yliopistollisen sairaalan lastentautien poliklinikan kanssa.

Ensiapuoppaan tekijänoikeudet kuuluvat ensiapuoppaan laatijoille ja Puijon Diabetesyhdistys ry:lle.

Virpi Heinikoski sairaanhoitaja/ AMK-opiskelija

Tuula Miettinen sairaanhoitaja/ AMK-opiskelija

## Sisällys

TYYPIN 1 DIABETES .....	4
MATALAN VERENSOKERIN OIREET .....	5
ENSIAPU .....	6
LAPSI, LIIKUNTA JA DIABETES .....	8
AIHEESEEN LIITTYVÄÄ KIRJALLISUUTTA .....	10

## TYYPIN 1 DIABETES

- Suomessa tyypin 1 diabetekseen sairastuu vuosittain noin 500 alle 15-vuotiasta lasta.
- Tyypin 1 diabetesta sairastava on täysin riippuvainen pistoksena annettavasta insuliinista.
- Diabetes ei rajoita liikunnan harrastamista.
- Insuliini laskee verensokeria. Ennen liikuntasuoritusta tulee huomioida liikunnan määrä ja laatu insuliiniannostelussa.
- Liikunta **laskee** verensokeria, mutta kilpailu tai pelitilanne saattaa jopa nostaa verensokeria ja verensokerin lasku voi tulla myöhemmin liikuntasuorituksen jälkeen.
- Hiilihydraatit **nostavat** verensokeria, esimerkiksi sokeri tai sokeripitoinen pillimehu, leipä, banaani ja glukoosipastillit sisältävät verensokeria nostavia hiilihydraatteja.
- Diabetesta sairastavalla lapsella voi olla matalia verensokeriarvoja, jotka korjautuvat helposti nauttimalla hiilihydraattipitoista juotavaa tai syötävää.
- Liian matala verensokeri voi ääritilanteissa johtaa lapsen kouristeluun ja/tai tajuttomuuteen.

## **MATALAN VERENSOKERIN OIREET**

- kalpeus
- hikoilu
- väsähtäminen
- kiukuttelu
- vapina
- heikotuksen tunne
- nälkä
- tajunnan heikkeneminen
- kouristus

## ENSIAPU

Paras ensiapu on nopeasti imeytyvä sokeripitoinen syötävä tai juotava, noin 10–20 grammaa hiilihydraattia.

### **Anna tajuissaan olevalle ja nielemään pystyväälle lapselle:**

- 10–20 g mitä tahansa hiilihydraattipitoista syötävää tai juotavaa
- sokeripitoinen mehu 1-2 dl, esimerkiksi pillimehu tai
- glukoosipastilleja 4-8 kpl tai
- ½- 1 banaani

Jos oireet eivät helpota 5 -10 minuutin kuluttua, anna uusi annos ja mittaa verensokeri jos mahdollista.



## Tajuttomalle

- sivele hunajaa suun sisäpuolelle, posken limakalvolle, mikäli hunajaa on saatavilla
- soita 112
- käännä kylkiasentoon
- varmista, että hengitystiet ovat auki
- kouristelevaa lasta ei saa pitää väkisin paikoillaan eikä antaa juotavaa

Matalasta verensokerista aiheutuvaan tajuttomuuteen (insuliinisokki) liittyy usein myös kouristelua. Lyhytkestoisena se ei ole lapselle vaarallista, mutta vaatii hoitoa.

Insuliinisokin saanut lapsi on hyvä toimittaa sairaalaan vaikka tajunta palaisikin.

## LAPSI, LIIKUNTA JA DIABETES

**Liikunta** on lapsen luonnollinen tarve ja leikki on lapsen työtä. Pieni lapsi liikkuu leikkiessään ja mieleinen liikunta tarjoaa lapselle onnistumisen kokemuksia, iloa ja mukavaa yhdessäoloa.

Diabetesta sairastavan lapsen elämään kuuluvat myös harrastukset ja leirit. Lasten ohjaajien onkin tärkeä tietää diabeteksestä ja mahdollisesta hypoglykemiasta eli alhaisesta verensokerista ja sen hoidosta. Lapsen ja hänen vanhempiansa on tärkeää kertoa myös urheilukavereille diabeteksestä ja mahdollisesta hypoglykemiasta sekä siitä, miten urheilukavereiden tulisi toimia jos verensokeri laskee liian matalalle.

Kiukuttelu, ylivilkkaus, väsähtäminen, kalpeus, hikoilu, tärinä ja puheen puuroutuminen ovat alhaisen verensokeritason oireita. Liian matalasta verensokerista eli hypoglykemiasta puhutaan verensokerin laskiessa alle 4 mmol/l. Lievä matala verensokeri ei ole vaarallinen. Diabetesta sairastavalla lapsella voi olla matalia verensokereita, jotka korjautuvat helposti nauttimalla hiilihydraattipitoista juotavaa tai syötävää.

Jos matalaa verensokeria ei huomioida ja korjata hiilihydraateilla, se voi ääritilanteissa johtaa tajunnantason häiriintymiseen, tajunnan menetykseen ja kouristukseen. On kuitenkin epätodennäköistä, että lapsi menettää tajuntansa ilman ennakko-oireita. On hyvä ennalta varautua hypoglykemioihin pitämällä mukana nopeasti imeytyvää sokeripitoista syötävää tai juotavaa kuten glukositabletteja, banaania tai sokeripitoista juomaa.

Sivullisen voi olla vaikea erottaa normaali väsymys matalan verensokerin aiheuttamasta väsymyksestä. Silloin on hyvä mitata



verensokeri ja toimia sen mukaan, koska väsymys voi olla merkki myös korkeasta verensokerista. Vanhemmilta on hyvä pyytää ohjeet verensokerin mittaamiseen ja ohjeet miten toimitaan jos sokeriarvot ovat korkeat. Tavoiteltava verensokeritaso on 4-8 mmol/l.

Kouluikäinen lapsi osaa jo tunnistaa matalan verensokeritason oireet ja lapset voivat tuntea heikkoa oloa, nälkää tai käsien tärinää. Toisinaan kuitenkin mielenkiintoisen leikin ollessa kesken isompikaan lapsi ei välttämättä tunnistaa oireita.

## AIHEESEEN LIITTYVÄÄ KIRJALLISUUTTA

[http://www.diabetes.fi/diabetestietoa/tyyppi\\_1](http://www.diabetes.fi/diabetestietoa/tyyppi_1)

Ilvesmäki, V. 2006. Diabetes ja endogrinologia. Teoksessa Kauppinen R. (toim.). *Sisätautien ytimessä*. Helsinki: Edita Prima Oy., 253–254.

Keskinen, P. & Härmä-Rodriguez, S. 2011. Lapsen hypoglykemian tunnistaminen ja hoito. Teoksessa Ilanne-Parikka, P., Rönnemaa, M-T., Saha, T. & Sane, T. (toim.). *Diabetes*. 7. painos. Hämeenlinna: Kariston Kirjapaino Oy, 360.

Saha, M-T. & Härmä-Rodriguez, S. 2011. Diabeetikolapsen ja- nuoren liikuntaharrastukset. Teoksessa Ilanne-Parikka, P., Rönnemaa, M-T., Saha, T. & Sane, T. (toim.). *Diabetes*. 7. painos. Hämeenlinna: Kariston Kirjapaino Oy, 358.

Saha, M-T., 2011. Lapsen hypoglykemian tunnistaminen ja hoito. Teoksessa Ilanne-Parikka, P., Rönnemaa, M-T., Saha, T. & Sane, T. (toim.). *Diabetes*. 7. painos. Hämeenlinna: Kariston Kirjapaino Oy, 364.

Saraheimo M. 2011. Teoksessa Ilanne-Parikka, P., Rönnemaa, M-T., Saha, T. & Sane, T. (toim.). *Diabetes*. 7. painos. Hämeenlinna: Kariston Kirjapaino Oy, 9.