



Kasvun ja osallisuuden edistäminen

Diabetes

Tuija Erämies

- Diabetes on ryhmä aineenvaihduntasairauksia, joissa:
 - Häiriö haiman insuliinintuotannossa
 - Pitkäaikaisesti kohonnut verensokeri (veriplasman glukoosipitoisuus)
- Diabetesta tunnetaan useita eri tyyppejä
- Päätyypit ovat
 - Tyypin 1 diabetes
 - Tyypin 2 diabetes
 - Raskausdiabetes
- Tyypin 1 ja tyypin 2 diabeteksen rajat eivät aikuisella aina ole selkeät; joillakin henkilöillä todetaan molempien tyyppien piirteitä
- Verikokeilla voidaan selvittää diabeteksen tyyppiä

World Wide Post Health

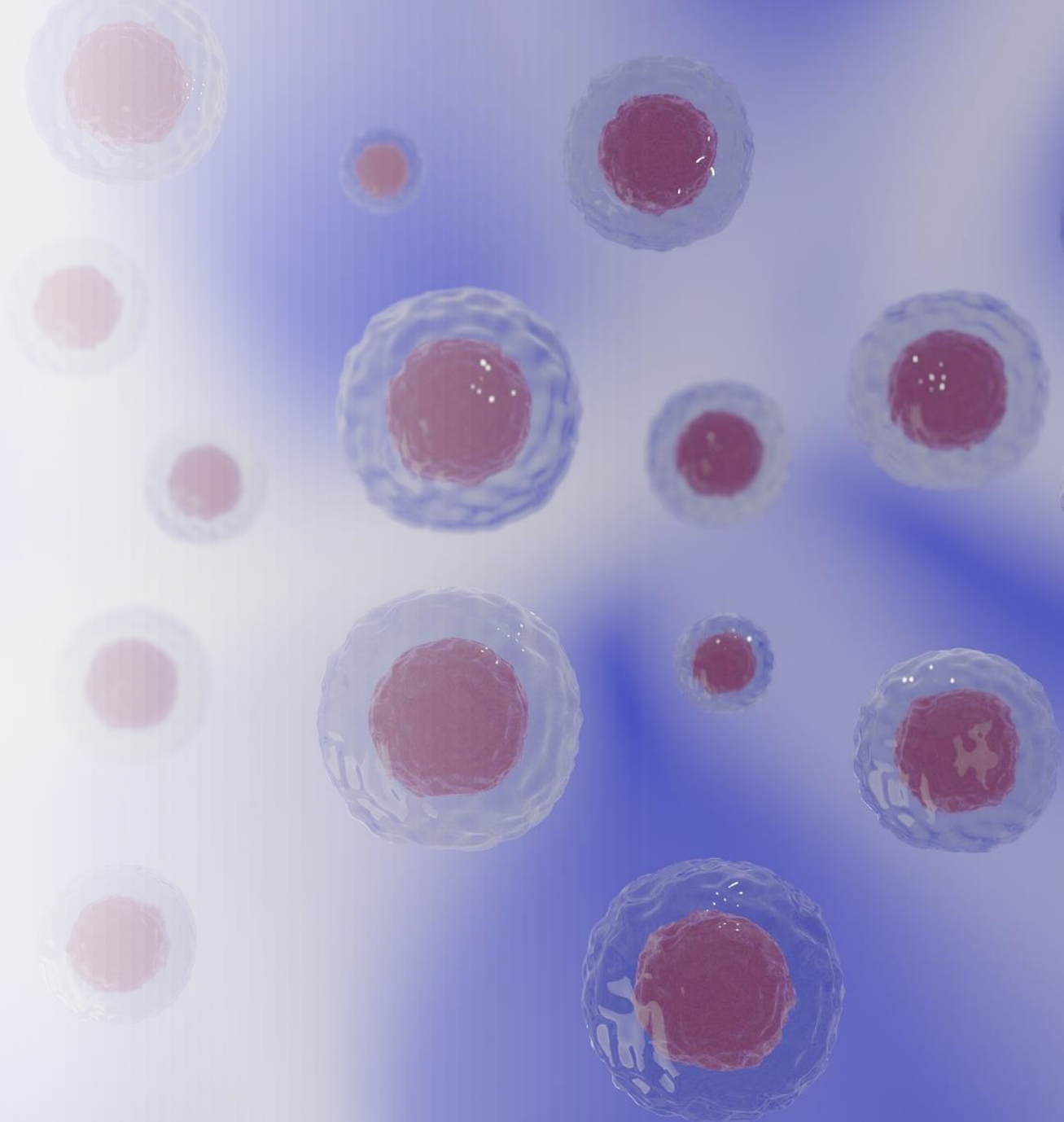


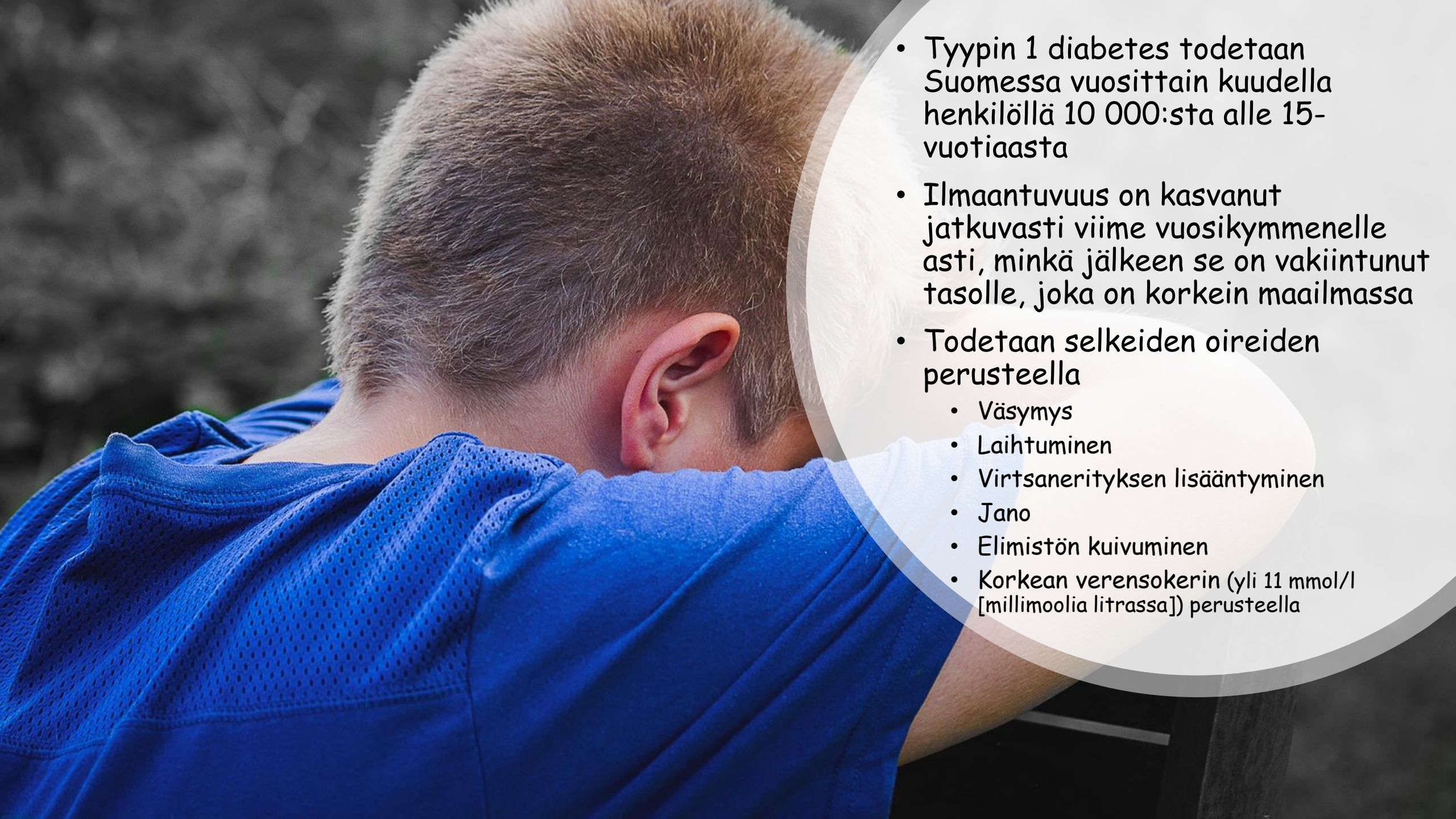


- Suomessa arvioidaan tällä hetkellä olevan yhteensä noin 500 000 diabetesta sairastavaa
- Enemmistö (75-80 %) sairastaa tyypin 2 diabetesta
- Seuraavaksi eniten on tyypin 1 diabetesta sairastavia, noin 50 000
- Muita diabetestyppejä on vähemmän

- Tyypin 1 diabetes johtuu

- Haiman insuliinia tuottavissa saarekkeissa sijaitsevien beetasolujen autoimmuunitulehduksesta
 - Solujen toiminta ja niissä tapahtuva insuliinin tuotanto asteittain loppuu
-
- Sairastumisen syytä ei tarkasti tiedetä, taustalla on perinnöllinen alttius sekä virusten ja suoliston omien mikrobien yhteisvaikutus
 - Vain pienellä osalla tyypin 1 diabetekseen sairastuvista on ennestään omassa perheessä diabetesta
 - Jos sisaruksella on tyypin 1 diabetes, muiden lasten vaara saada sairaus on 6 % (6 sadasta)
 - Jos isällä on diabetes, lapsen riski saada sairaus 20 ikävuoteen mennessä on 8 % (8 sadasta)
 - Jos äidillä on diabetes, riski on 5 % (5 sadasta)





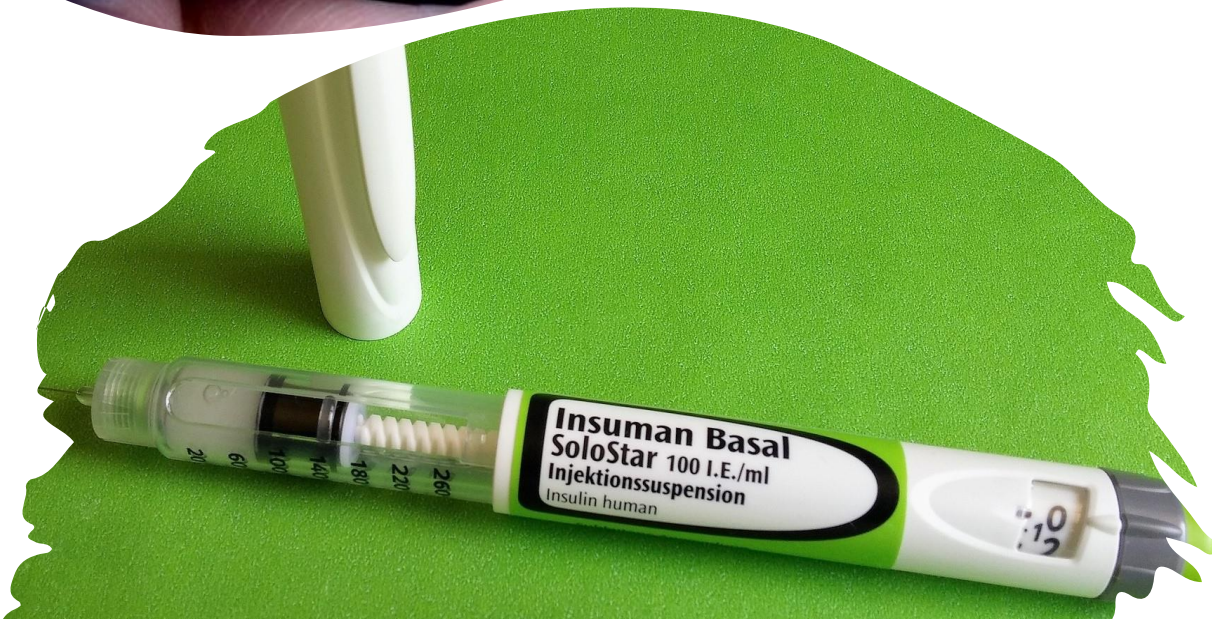
- Tyypin 1 diabetes todetaan Suomessa vuosittain kuudella henkilöllä 10 000:sta alle 15-vuotiaasta
- Ilmaantuvuus on kasvanut jatkuvasti viime vuosikymmenelle asti, minkä jälkeen se on vakiintunut tasolle, joka on korkein maailmassa
- Todetaan selkeiden oireiden perusteella
 - Väsymys
 - Laihtuminen
 - Virtsanerityksen lisääntyminen
 - Jano
 - Elimistön kuivuminen
 - Korkean verensokerin (yli 11 mmol/l [millimoolia litrassa]) perusteella

- Tyypin 1 diabeteksessä oireet ilmaantuvat asteittain muutaman päivän tai viikon aikana
- Jos tyypin 1 diabeteksen toteaminen viivästyy, insuliinin puutos voi johtaa happomyrkytykseen eli ketoasidoosiin
- Tällöin yleisvointi heikkenee ja hengitys muuttuu puuskuttavaksi
- Tila on hengenvaarallinen ja vaatii välitöntä sairaalahoitoa



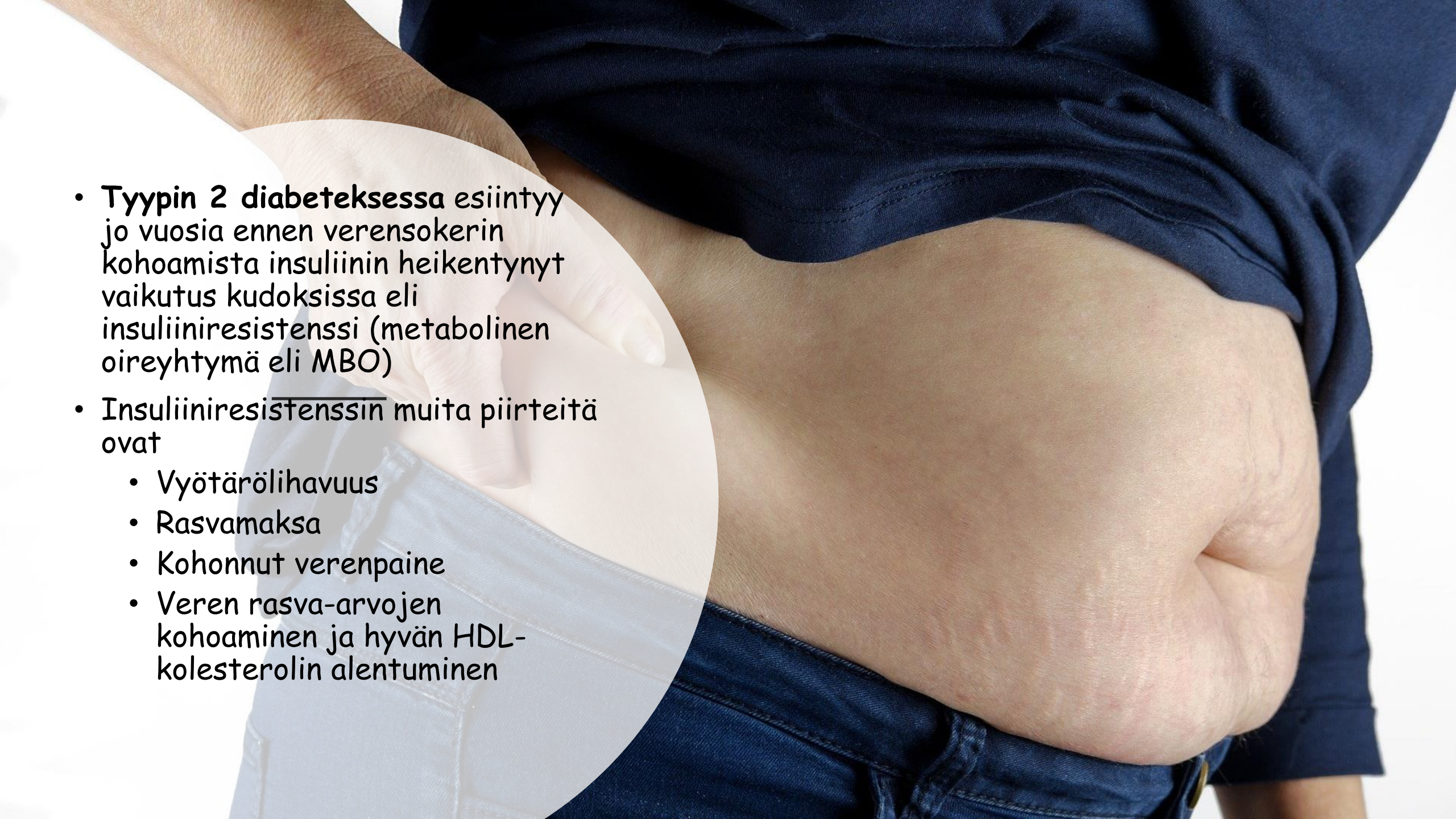


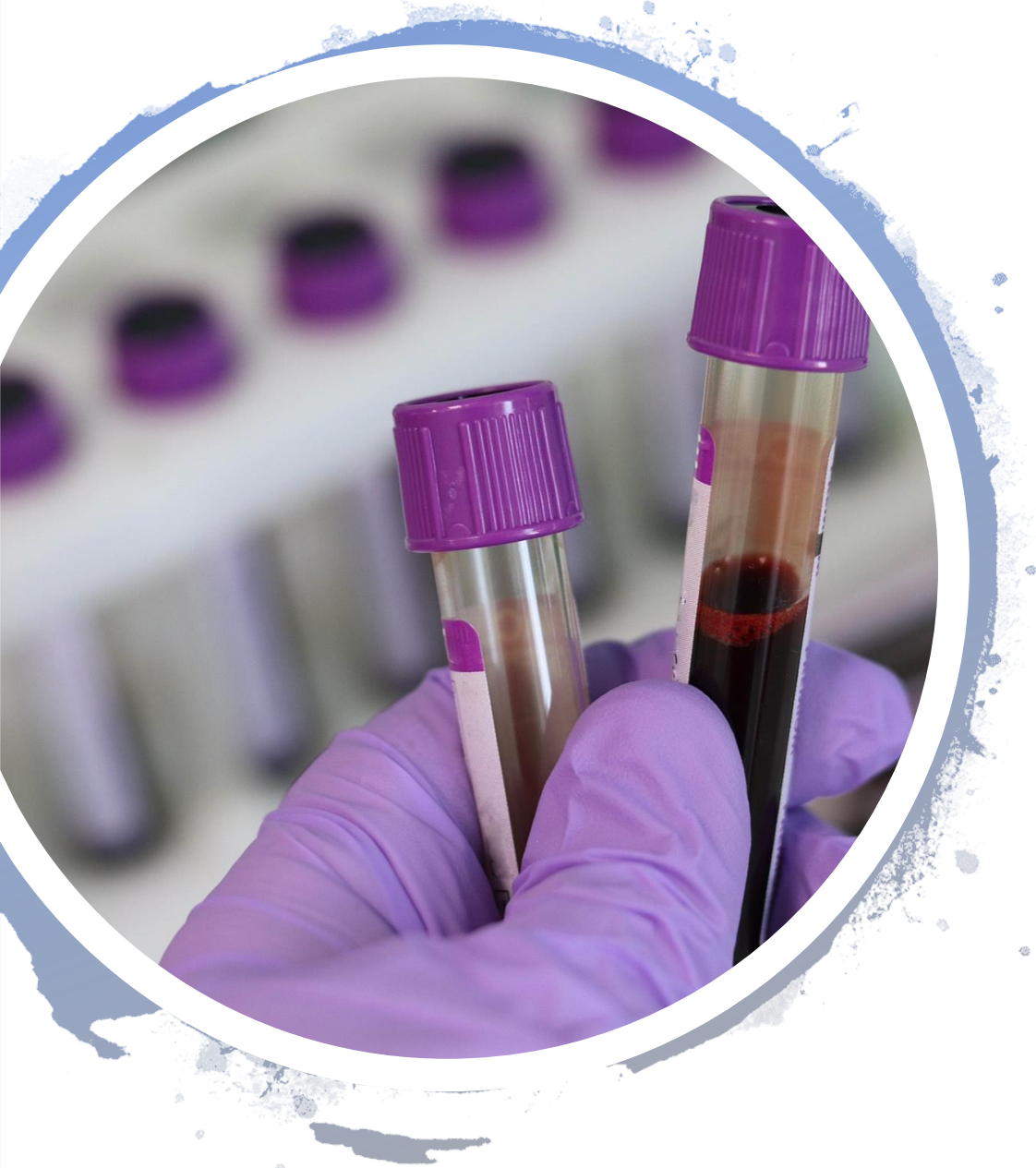
- Diabeteksen hoidon päätavoite on saada verensokeri riittävän lähelle normaalia tasoa
- Verensokeriin vaikuttavat oman insuliininerityksen ja -vaikutuksen lisäksi mm. ruokavalio, liikunta, stressi ja muut sairaudet
- Tyypin 1 diabeteksessa insuliini on tarpeen alusta lähtien
 - Annostellaan joko insuliinikynällä tai insuliinipumpulla



- Hoidon vaikutusta seurataan
 - Verensokerin omamittauksilla
 - Kudossokerin mittauksella eli sensoroinnilla
 - Sokerihemoglobiinilla eli B-HbA1c
- Valtimotautien vaara on diabetesta sairastavilla muita suurempi, seurataan myös
 - Verenpainetta
 - Veren kolesteroliarvoja
 - Tavoitearvot ovat muita matalammalla



- 
- **Tyypin 2 diabeteksessä** esiintyy jo vuosia ennen verensokerin kohoamista insuliinin heikentynyt vaikutus kudoksissa eli insuliiniresistenssi (metabolinen oireyhtymä eli MBO)
 - Insuliiniresistenssin muita piirteitä ovat
 - Vyötärölihavuus
 - Rasvamaksa
 - Kohonnut verenpaine
 - Veren rasva-arvojen kohoaminen ja hyvän HDL-kolesterolin alentuminen



- Tyypin 2 diabetes alkaa hiipien
- Sairaus kehittyy asteittain useiden vuosien kuluessa eikä aiheuta voimakkaita oireita
- Diabetes todetaan usein sattumalta, kun tehdään verikokeita muista syistä
- Joskus tyypin 2 diabetes todetaan vasta kehittyneiden lisäsairauksien perusteella tai sydänveritulpan yhteydessä



- Tyypin 2 diabeteksessä, jos se todetaan varhaisvaiheessaan, voidaan pärjätä ilman lääkehoitoa, jos laihduttaminen, ruokavaliohoito ja liikunnan lisääminen palauttavat verensokerin normaaliksi
- Jos aamullinen tai aterioita edeltävä verensokeriarvo on yli 6 mmol/l tai HbA_{1c} on yli 42 mmol/mol, mukaan lisätään suun kautta käytettäviä lääkkeitä
- Ajan mittaan tarvitaan yleensä yhtä aikaa useita eri lääkkeitä, usein myös insuliinia

- Tyypin 1 diabetekseen ei toistaiseksi ole olemassa ehkäisevää hoitoa, mutta asiaa tutkitaan aktiivisesti
- Tyypin 2 diabetesta voidaan erittäin tehokkaasti ehkäistä painonhallinnalla, ruokavaliolla ja liikunnalla
 - Normaalipainon säilyttäminen voi lykätä diabeteksen puhkeamista useita kymmeniä vuosia
 - Ehkäisevät toimet ovat erityisen tärkeitä silloin, kun diabeteksen riski on tavallista suurempi
 - Tällaisessa vaarassa ovat henkilöt, joiden isällä tai äidillä on tyypin 2 diabetes sekä naiset, joilla on ollut raskausdiabetes





Lähteet

- Diabetesliitto. 2010. Diabetestietoa. http://www.diabetes.fi/diabetestietoa/yleista_diabeteksesta
- Hujala N & Tiainen A-M. Lääkehoito lähihoitajan työssä. Edita.
- Jaatinen T & Raudasoja J. Kansamme taudit. WSOY.
- Nurminen M-L. Lääkehoidon ABC. WSOY.
- Ollila J, Hakkarainen T, Kan S & Lehtonen E. Hyvinvoinnin ja toimintakyvyn edistäminen. Sanoma Pro.
- Terveyskylä.fi. Diabetestalo. <https://www.terveyskyla.fi/diabetestalo>