

Tutkimuksen taustaa

Kylmä ja kuuma lisäävät sairastavuutta ja kuolleisuutta erityisesti sydän- ja verisuonisairauksiin, ja maailmanlaajuisesti jopa 8 % kuolleisuudesta arvellaan johtuvan ei-ihanteellisista ympäristölämpötiloista. Haitat kohdistuvat erityisesti ikääntyviin ja kroonisesti sairaisiin.

Tyyppin 2 diabetekseen liittyy lisääntynyt sydämen ja hengitysteiden oireilu kylmässä ja mahdollisesti myös kuumassa ympäristössä. Lisäksi sairaus voi altistaa haitallisille terveystapahtumille kylmässä ja kuumassa johtuen muuntuneista verenkierroelimestön, hermoston ja aineenvaihdunnan vasteista, mutta mekanismeja ei tunneta.

Kuumasta ja kylmästä voi olla haittaa tyyppin 2 diabetesta sairastaville

Vaikutukset voivat voimistua samanaikaisten sydän- ja verisuonisairauksien vuoksi. Tutkimus arvioi kuinka tyyppin 2 diabetes vaikuttaa sydämen ja verisuoniston, autonomisen hermoston sekä aineenvaihdunnan toimintoihin eri ympäristölämpötiloissa.

Tutkimusaihe on tärkeä diabeteksen lisääntyneen ilmaantuvuuden, väestön vanhenemisen ja ilmastonmuutoksen takia. Diabeetikot ja heitä hoitava terveydenhuoltohenkilöstö voivat hyödyntää tutkimustietoa osana lämpötilan terveyshaittojen hallintaa.

Tutkimuksen sisältö

Tutkimuksessa altistetaan tyyppin 2 diabeetikkoja sekä terveitä kaltaistettuja ver-

rokkeja laboratoriossa kylmälle (+10 °C) ja kuumalle (+44 °C) ympäristölle 90 min ajan. Altistus aiheuttaa kylmässä kehon lämmöntuotto- ja kuumassa lämmönhukkamekanismien käynnistymisen.

Tutkimuksen ajan mitataan hermoston, sydämen ja verenkierroelimestön sekä aineenvaihdunnan toimintoja.

Tutkimukseen sisältyy kolme tutkimuskäyntiä, tutkimuspaikka on Kastellin tutkimuskeskus Kontinkankaalla Oulussa. Tutkittaville korvataan matkakulut tutkimuskäynneille. Tule mukaan niin saat itsestäsi kiinnostavia terveystietoja!

Olet soveltuva tutkimukseen jos täytät nämä kriteerit:

- 40-70 vuotias mies Oulun seudulta
- Vähintään 2 vuotta sitten diagnosoitu tyyppin 2 diabetes
- Ei aktiivista diabeettista silmänpohjasairautta
- Pitkäaikaissokeri B-HbA1c 7-10% (53-86 mmol/mol)
- Ei ole tupakoinnut kuluneen 12 kk aikana

Jos kiinnostuit, ota yhteyttä:

Tutkittavien yhteyshenkilöt:
TtM Rasmus Valtonen ja TtM Heidi Hintsala
p. 040 6724 291
rasmus.valtonen@oulu.fi

Vastaava tutkija:

Tiina Ikaheimo, FT, Ympäristöterveyden dosentti, Yliopistotutkija, Ympäristöterveyden ja keuhkosairauksien tutkimuskeskus (CERH), Oulun yliopisto, PL 5000, 90014 Oulun yliopisto

tiina.ikaheimo@oulu.fi

www.oulu.fi/cerh-fi/diabcoldheat



CERH



Oletko 40-70 vuotias mies, jolla on todettu kakkostyyppin diabetes? Osallistu tutkimukseen!

Diabetes, sydän- ja verisuonisairaudet ja ympäristön lämpötila: satunnaistettu kokeellinen tutkimus (DiabColdHeat)

Tutkimuksessa selvitetään kuinka tyyppin 2 diabetes vaikuttaa hermoston-, sydämen ja verisuoniston sekä aineenvaihdunnan toimintaan kylmässä ja kuumassa ympäristössä.



Tutkimuksen toteuttajat:
Ympäristöterveyden ja keuhko-
sairauksien tutkimuskeskus
(CERH), yhteistyössä
Oulun kaupungin, Oulun
yliopistollisen sairaalan sekä
Työterveyslaitoksen kanssa.

Lisätietoja: www.oulu.fi/cerh-fi/diabcoldheat