

Sukunimi Etunimi
Katuosoite
Postiosoite



Arvoisa Terveys 2011 -tutkimukseen osallistuja,

Kiitämme Teitä tutkimukseen osallistumisesta. Jokainen osallistuja on vaikuttanut suomalaisten terveyden ja toimintakyvyn edistämisen kannalta tärkeän tutkimuksen onnistumiseen. Tutkimuksen tuloksia julkaistaan kaikkia tutkittavia koskevana yhteenvetoina, joista Teidän antamianne tietoja ei voi tunnistaa. Tiedotamme näistä tuloksista Terveys 2011 -tutkimuksen kotisivulla osoitteessa <http://www.terveys2011.info>.

Ohessa on Teistä otettujen laborioriotutkimusten tuloksia, jotka annamme tiedoksi vain Teille itsellenne. Tulostenne vieressä näette niiden tavoitearvot. Tuloksenne perään on merkitty tähti (*) mikäli se poikkeaa tavoitearvosta. Annamme lisäksi eräitä yleisiä ohjeita siitä, miten voitte toimia, jos tuloksenne poikkeavat tavoitearvoista.

Voitte halutessanne toimittaa tutkimustulokset omalle lääkäriellenne tai terveydenhoitajallenne tiedoksi. Mikäli Teillä on kysyttävää tutkimuksesta tai tuloksistanne, vastaamme tiedusteluihin puhelimitse arkipäivisin klo 10:00–15:00 välisenä aikana numerossa 040 672 1969. Voitte myös lähettää sähköpostia osoitteeseen terveys2011@thl.fi.

Tutkimuspäivä: xx.xx.2011

Laborioriotuloksenne ovat:	Tavoitearvot:
S-Kol (kokonaiskolesteroli):	alle 5,0 mmol/l
S-Kol-HDL (ns. hyvä kolesteroli):	yli 1,0 mmol/l
S-Kol-LDL (ns. huono kolesteroli):	alle 3,0 mmol/l
S-Trigly (triglyseridit):	alle 2,0 mmol/l
S-LipoA1	naiset 1,2–2,3 g/l, miehet 1,1–2,0 g/l
S-LipoB	naiset 0,6–1,3 g/l, miehet 0,6–1,5 g/l
S-GT (maksan toimintakoe):	naiset alle 75 U/l, miehet alle 115 U/l
S-ALAT (maksan toimintakoe)	naiset alle 45 U/l, miehet alle 70 U/l
S-CRP (tulehdusarvo):	alle 10 mg/l
S-Gluk (verensokeri)	alle 6,0 mmol/l
S-Ca (kalsium)	2,15 – 2,51 mmol/l
S-Uraat (virtsa happo)	alle 50-vuotiaat naiset 155–350 µmol/l 50 vuotta täyttäneet naiset 155–400 µmol/l miehet 230–480 µmol/l
S-Krea (munuaisten toimintakoe)	naiset 50–90 µmol/l, miehet 60–100 µmol/l

Kohonnut seerumin kokonaiskolesteroli on keskeinen sydän- ja verisuonitautien riskitekijä. Kolesterolin taso on riippuvainen mm. ravinnosta, ja sitä voidaan parhaiten alentaa ruokavaliomuutoksilla. Kokonaiskolesterolitason tulisi olla alle 5,0 mmol/l. Mikäli kolesteroliarvonne on yli 5 mmol/l, suosittelemme, että pyritte vähentämään kovien rasvojen (rasvaiset maitovalmisteet, rasvainen liha ja lihavalmisteet, rasvaiset leivonnaiset, voi) osuutta ruokavaliossanne. Kana, kala, vähärasvaiset ja rasvattomat maitovalmisteet, kasvikset, hedelmät ja viljatuotteet sekä kasviöljyt, kuten rypsiöljy, ovat suositeltavia vaihtoehtoja. Mikäli Teillä on liikapainoa, painon pudottaminen on hyödyllistä.

Mikäli kolesterolitasonne on yli 6,5 mmol/l, ruokavalioidon teho on syytä kontrolloida uusintamittauksella noin 3 kuukauden kuluttua ja ottaa tarvittaessa yhteyttä omaan terveystieteeseen tai työterveyshuoltoon. Arvoja on syytä seurata erityisesti, jos Teillä on korkeiden kolesteroliarvojen lisäksi kohonnut verenpaine, diabetes, ylipaino tai tupakointi.

Jos kokonaiskolesteroliarvonne on yli 8,0 mmol/l, ettekä ole hoidossa kohonneen kolesterolin takia, on Teidän syytä varata aika terveystarkastukseen tai työterveyshuoltoon mahdollisimman pian lääkehoidon tarpeen arvioimiseksi.

HDL-kolesteroli (ns. hyvä kolesteroli) suojaa elimistössä sydän- ja verisuonitautilta. HDL-kolesterolin tulisi olla yli 1,0 mmol/l. HDL-kolesterolia voidaan nostaa lisäämällä liikuntaa sekä tarvittaessa pudottamalla painoa. **LDL-kolesteroli** on ns. huono kolesteroli, joka lasketaan kokonaiskolesterolin, HDL-kolesterolin ja triglyseridi-arvojen perusteella. LDL-kolesterolin tulisi olla alle 3,0 mmol/l. LDL-kolesterolia voidaan alentaa vähentämällä ruokavaliossa kovan rasvan määrää sekä lisäämällä liikuntaa. LDL-kolesterolia ei voida laskea luotettavasti, mikäli triglyseridiarvo ylittää 4 mmol/l; tällöin LDL-arvoa ei ole annettu taulukossa.

Kohonneet triglyseridi on sydän- ja verisuonitautien riskitekijä. Triglyseridiarvon suositeltu yläraja on 2,0 mmol/l. Triglyseriditasoa voidaan alentaa laihduttamalla, mikäli Teillä on liikapainoa. Runsaasti rasvaista kalaa (esimerkiksi lohta) sisältävä ruokavalio voi alentaa triglyseridiarvoja. Runsas alkoholinkäyttö nostaa triglyseriditasoa, joten sitä on syytä välttää. On huomioitava, että triglyseridiarvonne on luotettava vain, mikäli noudatitte ohjeen mukaista paastoa ennen tutkimukseen tuloa.

LipoA1 (apoA1) ja **LipoB** (apoB) ovat elimistön kolesterolia ja muita rasvoja kuljettavia valkuaisaineita. LipoA1 kuljettaa ”hyvää” HDL-kolesterolia ja lipoB puolestaan ”huonoa” LDL-kolesterolia. Erityisesti ylipainon, metabolisen oireyhtymän ja diabeteksen yhteydessä apoA1 ja apoB voivat antaa pelkkiä kolesterolimittauksia paremman arvion sydän- ja verisuonitautiriskistä.

S-GT ja ALAT ovat maksan toimintaa kuvaavia tutkimuksia. Kohonneet maksan toimintakokeiden arvot saattavat merkitä maksan toiminnan häiriötä. S-GT:n normaaliarvo naisilla on alle 75 U/l ja miehillä alle 115 U/l. S-ALAT:n normaaliarvo naisilla on alle 45 U/L ja miehillä alle 70 U/l. Kohonneiden maksan toimintaa kuvaavien arvojen syynä voi olla runsas alkoholinkäyttö tai runsas liikapaino, mutta myös maksan toiminnan häiriöitä aiheuttavat sairaudet kuten maksatulehdus tai sappikivitauti. Myös eräät lääkkeet tai muut sairaudet voivat kohottaa arvoja. Mikäli maksan toimintaa kuvaavat arvonne ovat kohonneet, on Teidän syytä ottaa yhteyttä terveystarkastukseen tai työterveyshuoltoon. Jos GT-arvonne on 200 U/l tai suurempi ja/tai ALAT-arvonne on 100 U/l tai suurempi on Teidän syytä varata aika lääkärille mahdollisimman pian maksahäiriön syyn ja hoidon selvittämiseksi.

CRP-arvo kohoaa tulehdustauoissa. Bakteeritulehduksissa CRP-arvo on huomattavasti korkeampi kuin virustauoissa. CRP-arvo normalisoituu melko nopeasti tulehdustaudin parantuessa. Mikäli CRP-arvonne on koholla eikä Teillä tutkimus-
hetkellä ollut mitään tulehdustautia, kuten flunssaa tai hammastulehdusta, Teidän on syytä hakeutua terveystarkastukseen tai työterveyshuoltoon.

Glukoosi, eli verensokeri, on koholla diabeteksessä (sokeritautissa) tai jos verinäyte on otettu 1–3 tunnin kuluttua syömisestä. Mikäli näyte on otettu yli 4 tunnin paaston jälkeen, 7,8 mmol/l ylittävät arvot viittaavat diabetekseen ja tulos tulisi lähiaikoina tarkastaa terveystarkastuksessa tai työterveyshuollossa, jos Teillä ei aikaisemmin ole todettu diabetesta.

Kalsium on elintärkeä mineraali, jonka veripitoisuutta lisäkilpirauhashormoni ja D-vitamiini säätelevät. Yli 99 prosenttia elimistön kalsiumista on luustossa. Lisäkilpirauhashormonin liikatuotto, luustoon levinnyt syöpä ja joskus myös D-vitamiini liikasaanti voivat suurentaa veren kalsiumarvoa. Vastaavasti lisäkilpirauhasen vajaatoiminta tai keliakiaan ja kroonisen ohutsuolitulehdukseen liittyvä D-vitamiinin puute voivat pienentää veren kalsiumpitoisuutta. Jos kalsiumarvonne ylittää tai alittaa suositusarvon on Teidän syytä varata aika terveystarkastukseen tai työterveyshuoltoon kalsiumarvonne kontrollointia ja mahdollisia jatkotutkimuksia varten.

Uraatti (virtsa-happo**)** on aineenvaihduntatuote, joka poistuu elimistöstä munuaisten kautta. Perintötekijöiden lisäksi, liikapaino, keskivartalolle kertyvä vyötärölihavuus, alkoholi ja tietyt nesteenoistolääkkeet voivat kohottaa uraattiarvoja. Kihdisä muodostuu uraattikiteitä niveliin ja joskus muihin kudoksiin. Kihdikohtauksessa uraattikiteet aiheuttavat isovarpaan tyvinivelen tulehduksen. Lievästi suurentunut veren uraattipitoisuus on varsin tavallinen. Hoidoksi riittää uraattiarvoja kohottavien elintapojen tarkistaminen. Veren uraattipitoisuutta alentavaa lääkettä tarvitaan, jos uraattiarvot ovat huomattavan korkeita ja/tai kihdioireita esiintyy.

Kreatiniini liittyy lihasten energia-aineenvaihduntaan. Lihaksista kreatiniini siirtyy vereen, sieltä munuaisiin ja munaiskerästen kautta virtsaan. Muodostuvan kreatiniinin määrää riippuu lihasten massasta. Siksi miesten kreatiniiniarvo on yleensä naisten arvoa suurempi. Lihaksikkaalla miehellä kreatiniiniarvo voi olla lievästi suurentunut, vaikka munuaiset ovat terveet. Lievässä munuaisten vajaatoiminnassa kreatiniiniarvo suurenee vain vähän. Vaikeassa vajaatoiminnassa (kreatiniiniarvo 500 µmol/l tai suurempi) tarvitaan keuhko- ja munuaishoitoa. Teidän tulee hakeutua terveystarkastukseen tai työterveyshuoltoon jatkotutkimuksiin, jos kreatiniiniarvonne on suurentunut. Jos kreatiniiniarvonne on 200 µmol/l tai suurempi on Teidän syytä varata aika terveystarkastukseen tai työterveyshuoltoon mahdollisimman pian munuaissairauden syyn ja hoidon selvittämistä varten.

Yhteistyöstä kiittäen,

Seppo Koskinen
LT, Tutkimusprofessori