

Turpaduunari

Turpaduunari.fi – sensuroimatonta terveystietoa (kirjoitukset, luennot, konsultaatiot) / christer.sundqvist@ravintokirja.fi / 040-7529274 / Sivuston suunnittelussa avustaa Kiihdytin.fi / Domainin lahjoitti Domainkeskus.com

Etusivu

Listat ja kirjoitukset

Hakusanat

Hakemisto

Taustatietoa

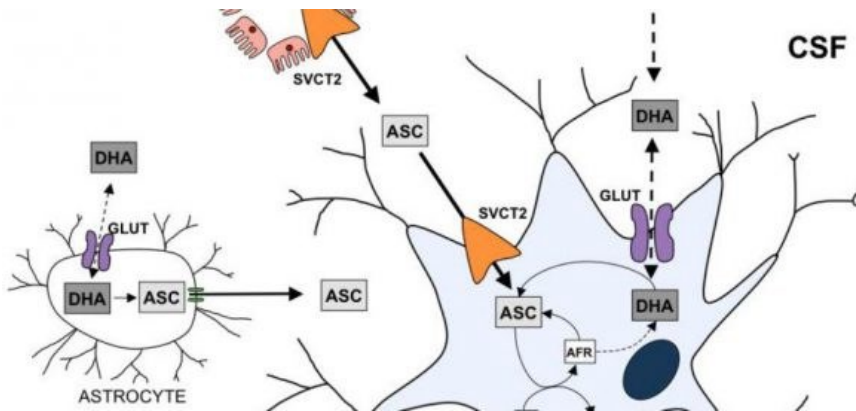
Vieraskynä

Ajankohtaista

Blogi



Tiedelataamo



Mikä tuplasi lonkkamurtumat 10 vuodessa? Osa 1

📅 7.3.2017 📁 Vieraskynä 📌 aivot, Alzheimerin tauti, Ari Kaihola, askorbiinihappo, BMD, C-vitamiini, FRAX, hyponatremia, ikääntyminen, lääkitys, lonkkamurtumat, luunmurtuma, luuntiheys, natrium, osteopenia, osteoporoosi, ruokavalio, suola, tutkimus, veri-aivoeste, WHO

👍 78

👍 Lik

🔗 Share

Lonkkamurtumien tuplaamiseen luultavasti liittyy useita asioita – syitä löytyy niin ruokavaliosta kuin myös lääkityksestä. Jopa suola voi olla väärinymmärrettyjen joukossa ja sen yhteydessä C-vitamiini. Ennenkuin mennään itse asiaan, muutama sana luiden heikkenemisestä, jota myös osteoporoosiksi kutsutaan.

Osteoporoosi

Luunmurtumista 25% sattuu miehille, 75% naisille.

Osteoporoosia ei liene tarpeen sen paremmin kuvailla kuin mitä [Wikipedia](#) siitä tietää kertoa. Muita perustietolähteitä osteoporoosista tarjoavat [Suomen Osteoporoosiyhdistys](#), [Käypä Hoito](#) suositukset ja [Luustoliitto](#).

Jokainen voi itse arvioida riskinsä osteoporoottiseen murtumaan [tällä nettityökalulla](#) (FRAX). Tuloksiin kannattaa kuitenkin suhtautua varauksella. **Kritiikkiä on esitetty** mm. sen taipumuksesta yli-diagnoosintia – esimerkki: vähintään 72%:lle yli 65-vuotiaista valkoihoisista naisista ja 93%:lle yli 75-vuotiaista jenkkeistä suositellaan

Terveysohjeet

Tee niin kuin Kirsi, Kari, Tiina, Reima, Merja, Virva, Mikko, Margit ja moni muu.

Uudistat viikoittaisten

terveysohjeitteni tilauksen

vuodeksi 2017 tai tilaat ne eka

kertaa. Jaossa on pitkän ja onnellisen

elämän ohjeita jo vuodesta 2014 lähtien.

Maksa 20 euroa tilille FI94 5723

3320 0772 65 (OKOYFIHH),

Christerin Akatemia. Kirjoita

viestikenttään sähköpostiosoitteesi. Saat

silloin kerran viikossa uuden terveysohjeen

sähköpostiisi ja halutessasi kaikki

ilmestyneet terveysohjeet koosteena.

LUENTOJA JA LYHYTKURSSEJA

Turpaduunari tarjoaa terveysluentoja ja lyhytkursseja. Tilaa hänet paikalle heti. Yllätyt!

1) Onni, terveys ja äly – elämäsi melodia!

Terveystietoinen ja viisaan onnellinen

elämä rakentuu yksinkertaisista

osatekijöistä. Tule kuuntelemaan

turpaduunarin melodioita! Filosofian

tohtori ja suosittu luennoitsija Christer

Sundqvist on vauhdissa!

2) Oivaltavaa urheilua. Filosofian tohtori,

ravinto- ja urheiluvalmentaja sekä suosittu

luennoitsija Christer Sundqvist on useiden

vuosien aikana kehittänyt

kokonaisvaltaista urheiluvalmennusta. Hän

kertoo käytännönläheisesti ja hauskaasti

miten hänen urheiluvalmennuksestaan on

ollut hyötyä sekä huippu-urheilijoille että

liikunnallista elämäntapaa noudattaville.

Luennolla tarkastellaan näiden osa-

alueiden merkitystä urheilumenestykselle:

yksilöllisesti määritelty harjoitusohjelma,

ravitsemukselliset näkökulmat, unen ja

levon merkitys, urheilijan rentoutuminen,

sen mukaan lääkehoitoa. Vastaava BMD (luuntiheys) mittaus suosittelisi EU:ssa 34%:lle ja jenkeissä vastaavasti 43%:lle lääkehoitoa.

Osteoporoosista tuli virallisesti sairaus 1994 WHO:n määrityksen myötä. Sitä ennen se oli osa normaalia vanhenemista.

Osteopenia

Käypä Hoito suosituksen mukaan myös osteopenialle suositetaan lääkehoitoa, jos se todetaan luuntiheysmittauksella ja henkilöllä on lisäksi murtuman riskitekijöitä – arvioissa kannattaa käyttää FRAX-riskilaskuria. Hmm...

Tähän sopinee juttu näiden luusairauksien määrittelyn ajoilta, kun WHO:n asiantuntijalääkärit kokoontuivat päättämään tautimäärityksestä 1992 Roomaan. Osteoporoosin mittaustuloksista ei usean päivän kokoustamisesta huolimatta meinattu löytää yksimielisyyttä, joten joku lääkäreistä lopulta vain piirsi viivan kuvaajan päälle ja sanoi: Tämän alapuolella olevilla on osteoporoosi. Sitten heräsi kysymys, kuinka määritellään naiset, jotka jäävät viivan yläpuolelle? Kutsutaan heidän tilaansa vaikkapa osteopeniaksi. Tarkoituksena ei ollut pitää sitä sairautena, jota pitäisi hoitaa. Se määriteltiin vain kategoriaksi julkisen terveydenhuollon tutkijoita varten.

Bone Mineral Density (BMD), luuntiheys ei ole sama kuin sen lujuus

Fyysinen harjoittelu vahvistaa luita muuttamalla niiden mineraalisällön keskittymiä rasituksen mukaan, mikä vahvistaa luun taivutuskestävyyttä, vaikka luuntiheys ei muutu. **Tutkimus kertoo** yhteenedossaan näin: ”Tutkimuksen tuloksista voidaan päätellä, että ... harjoitteet voivat muokata luun geometriaa ja rakennetta sen eri lohkoissa eri tavalla.”

Samoin kuin FRAX-osteoporoosin nettimääritystyökalu edellä, myös BMD kärsii epätarkkuudesta, joka voi olla jopa 1 mittayksikön verran suuntaansa. Täten esim. osteoporoosiin viittaava -2.5 lukema voi todellisuudessa olla -3.5 eli selvä osteoporoosi, tai -1.5 eli lievä osteopenia.

Sitten itse asiaan

Increased incidence of hip fractures. A population based-study in Finland, 2006 – tutkimus kertoo: ”Keski-Suomessa ikäkohtainen lonkkaluun murtumien määrä ei muuttunut kymmenvuotisjaksolla 83 – 93 vuodesta 93 vuoteen 2003 murtumat lisääntyivät peräti 70%, 351:stä 597:ään!”

Tutkijat kirjoittavat: ”Lonkkamurtumien määrä melkein tuplaantui 10 vuodessa ja ikävakioitu esiintyminen lisääntyi molemmilla sukupuolilla. Lonkkamurtumien kiihtyvä lisääntyminen oli suurempi kuin mitä pystytään selittämään väestön koossa tai (ikä)rakenteessa tapahtuneilla muutoksilla.”

Syy jäi arvoitukseksi tuossa tutkimuksessa. Ryhdytäänpä salapoliiseiksi ja etsitään johtolankoja. Kuka tai mikä oli syyllinen? Vai oliko niitä useita?

elämän kokonaisrasitus, urheilijan henkiset voimavarat.


3) Vireä vanhuus. Biologi Christer Sundqvist kertoo meille menestysreseptinsä miten säilyttää hyvä vire ja terveys iäkkäänä. Tarjolla on runsaasti tietoa terveystietoisesta elämästä. Huumoria, iloista rentoutta ja oivaltavaa ideointia kannattaa tulla kuulemaan!

4) Terveys on aarre. Tällä lyhytkurssilla filosofian tohtori Christer Sundqvist monikymmenvuotisella kokemuksellaan haastaa meidät terveyden polulle kuudesta eri näkökulmasta: Liikunta, lepo, fyysinen ravinto, henkinen ravinto, rentoutuminen ja päivittäisten haasteiden hallinta.

5) Opi puhumaan paremmin. Ammattipuhuja Christer Sundqvist ohjaa meitä sujuvan puheen maailmaan. Samalla kun opit puhumaan paremmin, opit myös paremmin kuuntelemaan muiden luentoja. Tarjolla on runsaasti harjoituksia.

Arkistot

Valitse kuukausi

 **Turpaduunari**

Missä mennään kilpirauhaskiihtassa?

Olet varmaan ihmetelty mistä kilpirauhaskiihtassa on kyse? Anna turpaduunarin kantaa oma kortensa kehoon seuraavalla koosteella siitä mitä on kirjoitettu kilpirauhaskiihtasta. Tämä oli lakkautetun Terveysblogini (Iltalehti) runsaasti luettu, kommentoitu ja viitattu kirjoitus. En ole vielä saanut pelastettua kaikkea sisältöä lakkautetussa terveystietoisuuteni, mm. kommentit on edelleen työn alla. Tässä tämän kilpirauhaskiihteen kommentit näkyvät (Google Drive-dokumenttina. Kiitos!). Päivityksiä on tulossa [...]

Väitteitä diabeteksesta

Radio Helmessä haastateltiin 6.2.2017 Diabetesliiton toiminnanjohtaja Janne Juvakkaa (JJ). Hänen tuli vastata muutamaan väitteeseen koskien diabetesta ja lähinnä oli kyse tyyppin 2 diabeteksesta (T2D). Minä, Lasse Nybergh (LN), haluan täydentää käsitystä diabeteksesta omalla näkemykselläni onko

Mitä muutoksia ympäristössä tapahtui 80-luvulta 90-luvulle?

Tuon suomalaistutkimuksen syiden taustalla voisivat olla vaikkapa:

- Ravitsemussuositukset tulivat voimaan 1987 ja ne aiheuttivat seuraavia muutoksia
 - suolan rajoittamisesta tuli hyve (joka on edelleen voimassa)
 - omega-6 rasvahappojen määrä lisääntyi kasviöljyjen suosimisen myötä
 - maitorasvojen ja niihin sitoutuneiden K2-vitamiinien määrä väheni
 - hiilihydraattien määrä lisääntyi, samoin diabetes
- Uusia lääkkeitä lanseerattiin
 - PPI-vatsahappolääkkeet tulivat markkinoille 1988
 - statiinit tulivat laajemmin käyttöön 90-luvulla
 - bisfosfonaatit tulivat markkinoille 1995
 - SSRI-masennuslääkkeet alkoivat Suomessa yleistyä vuonna 1990
- Muutos D-vitamiinin suosituksessa 1992 (20µg → 10µg)

Suolan vähentäminen

”Runsas suolan käyttö lisää kohonneen verenpaineen riskiä sekä aivohalvauksen ja sepelvaltimotautikuolleisuutta. Lisäksi se voi esimerkiksi altistaa osteoporoosille ja pahentaa astman oireita.” Tämä ote on vuoden 2014 Ravitsemussuosituksista, joissa myös määritellään suolan maksimiksi 5g / pvä.

Onko näin? Tutkimuksia löytyy puolesta ja vastaan. Katsotaanpa erästä suurimpiin kuuluvaa n. 70 000 naista käsittävää Women’s Health Initiativea. Aineisto vedettiin yhteen v.2016 nimellä **Sodium Intake and Osteoporosis**. Tuloksissa sanotaan: ”suolan saannilla ei ollut yhteyttä lonkkaluun tai lannenikamien luuntiheyteen 3 tai 6 vuoden tarkkailujaksolla. **Korkeammat suolamäärät korreloivat suurempaan luuntiheyteen** 3 vuoden tarkastelussa lisääntyen hieman 6 vuoteen ja lonkkamurtumat vähenivät.” ...”sydänterveyteen tähtääviä suosituksia alittava tai ylittävä suolan saanti ei ollut yhteydessä luuntiheyteen missään luurangon osassa 3 tai 6 vuoden jaksolla eikä myöskään murtumiin.”

Otetaan vielä varmuuden vuoksi toinenkin tutkimus, joka koskee nimenomaan vaihdevuosi-ikäisiä naisia. Sekin on vuodelta 2016. Loppupäätelmä on selkeä: ”Vaikkakin virtsaan erittyvän kalsiumin ja kaliumin määrä lisääntyi suolan saannin mukaan, mitään yhteyttä osteoporoosin riskityökulun lukujen (ORAI) ja suolan välillä ei löytynyt.”

Virtsaan erittyvän kalsiumin ja heikentyvien luiden välille ei siis voi vetää yhtäläisyysmerkkejä. Vanhemmat tutkimukset perustuvat ilmeisesti tähän havaintoon, mikä selittää niiden päätelmät suolan ja osteoporoosin yhteydestä. Ja samaa virheellistä viestiä toistetaan ympäri internetiä – kokeile vaikka googlettaa ”suola osteoporoosi” – lähes kaikissa osuissa kerrotaan, miten kalsiumin eritysvirtsan lisääntyy. Sillä ei siis ole yhteyttä osteoporoosiin. Ravitsemussuositukset voi tältäkin osin jättää noudattamatta. En kehota ylettömään suolan käyttöön, mutta ”normaali” suolan käyttö on tässäkin luultavasti turvallisempaa kuin liian vähäinen.

Hyponatremia on tila, jossa henkilö kärsii suolan puutteesta (natrium < 135mM/L). Tämä on hyvin yleistä vanhemmalla väellä, joka myös kärsii eniten osteoporoosista. **Laitoshoidossa jopa joka neljäs kärsii tästä tilasta** ja hyponatremia onkin yhdistetty

JJ oikeassa vai väärässä. Mitä mieltä sinä olet? Väite 1: Diabetes (T2D) on itseaiheutettu sairaus. JJ vastaa: Väärin: yleensä on taustalla [...]

Paljon terveystalousteorioita

Julkaistu 18.1.2016 ja päivitetty 19.1., 20.1., 22.1., 28.1., 1.2., 5.2., 2.3., 9.3., 6.4., 27.4., 1.5., 4.5., 14.5., 2.6., 27.10., 15.2.2017, 20.2., 28.2., 9.3., 10.3., 13.3. TERVEYSBLOGEJA – HÄLSOBLOGGAR – HEALTH BLOGS Löydä terveystalousteorioiden kiehtova maailma! Blogien luokittelussa on käytetty huumoria. Puttuuko sinun blogisi listalta? Päiväkodissa on uusi bloggaaja: Pertti Mustajoki, sisätautien erikoislääkäri, professori, painonhallinnan asiantuntija, tieteen [...]

Supermarket Survival

Vuoden 2016 tärkein terveystalousteoria, Olli Posti, on taustajoukkojensa kanssa kehittänyt mielenkiintoisen palvelun: Supermarket Survival. Tämä Lontoon murteella ilmaistu palvelu pyrkii opastamaan terveystalousteoriaa ihmisiä tekemään oikeita ruokavalintoja ruokamarketeissa. Kekseliällä tavalla verbaalialkrobaatti ja viidakkomies Posti selostaa sanoin, kuvin, puhe- ja videonäyttein miten selviytyä kauppareissusta. Viimeinkin sinun on mahdollista päästä eroon epäterveellisistä ruokatuotteistasi. Turpaduunari lähti Ollin seikkailuun mukaan. Mitä [...]

Mikä tuplasi lonkkamurtumat 10 vuodessa? Osa 1

Lonkkamurtumien tuplaamiseen luultavasti liittyy useita asioita – syitä löytyy niin ruokavaliosta kuin myös lääkityksestä. Jopa suola voi olla väärinymmärrettyjen joukossa ja sen yhteydessä C-vitamiini. Ennenkuin mennään itse asiaan, muutama sana luiden heikkenemisestä, jota myös osteoporoosiksi kutsutaan. Osteoporoosi Luunmurtumista 25% sattuu miehille, 75% naisille. Osteoporoosia ei liene tarpeen sen paremmin kuvailla kuin mitä Wikipedia siitä tietää [...]

Olemme enemmän kuin vain kasa soluja ja biokemialla

Mitä kaikkea sinulle on elämässäsi tapahtunut? On paljon ihmisiä, jotka oireilevat lääkärien mielestä epämääräisesti ja heillä on monenlaista ”vikaa” terveydessä. Tällainen ihminen on kenties helpompi leimata siten, että vika on korvien välissä ja vaikka potilas on mennyt vastaanotolle valittamaan esimerkiksi kipuja ja uupumusta, poistuu vastaanotolta masennusresepti kourassa. Tätä tapahtuu paljon ja tämä on ihan puolivillaista [...]

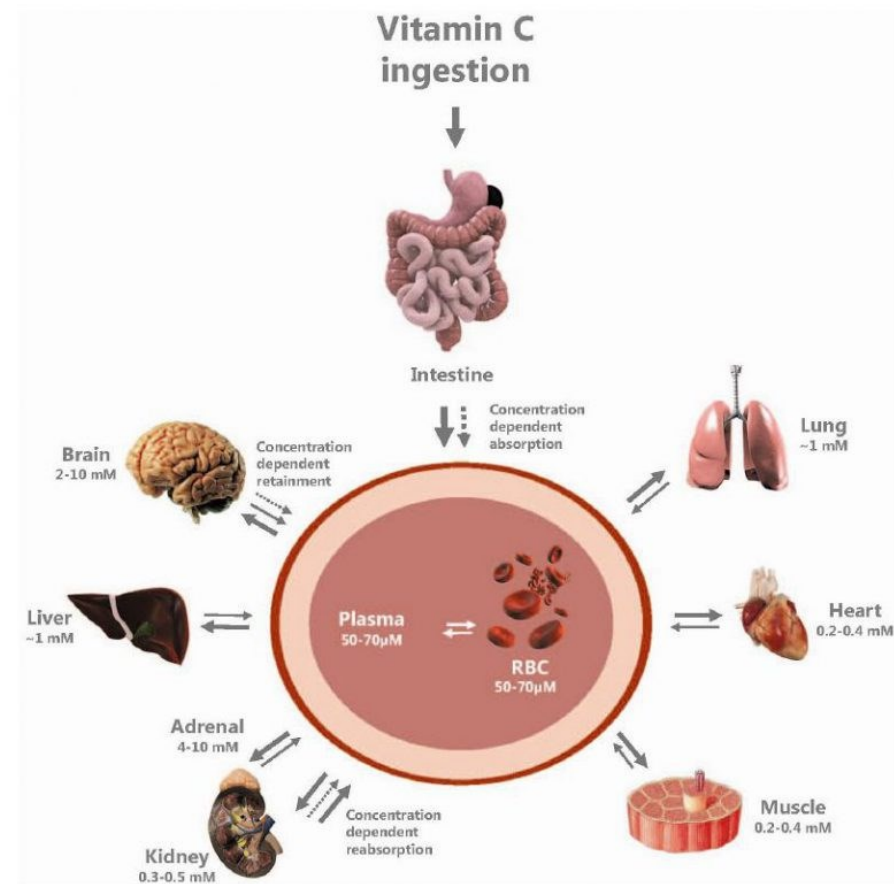
Pitkän iän korea salaisuus – 90,8 vuotta

Joku saattoi lukea uutisen tutkimuksesta, jonka mukaan Etelä-Koreassa naisten keskimääräinen elinikä voi nousta 90,8 vuoteen ensi vuosikymmenellä.

lisääntyneisiin luunmurtumiin. Hyponatremiaan altistavana tekijänä on vanhuksilla janon tunteen puuttumisesta johtuva kuivuminen, mutta myös monet lääkkeet (esim. verenpaine- ja PPI-vatsahappolääkkeet) aiheuttavat sitä.

C-vitamiini ja suola

Varmaan kovinkaan moni ei tiedä, että suuri osa ihmisen C-vitamiinia tarvitsevista elimistä saa vitamiininsa (osittain) natriumin (suolan) välityksellä. Suurimmat pitoisuudet löytyvät lisämunuaisista ja aivoista, joiden C-vitamiinipitoisuus on 100-200 kertainen plasmaan verrattuna.



Kuva tutkimuksesta: Regulation of Vitamin C Homeostasis during Deficiency

Luu ei ole tästä poikkeus. Sekin tarvitsee suolaa saadakseen C-vitamiiniannoksensa. Sitä selvitti **tämä tutkimus** soluviljelmillä ja rotilla ja havaitsi suolan puutteen yksinään kiihdyttävän osteoklastien toimintaa (luuta hajottavat solut) ja C-vitamiinin ja natriumin lisääminen hillitsi hajotusta. Asiaa havainnollistaa erinomaisesti grafiikka (Figure 3), jossa natriumin määrän vähetessä osteoklastien toiminta kiihtyi (A) ja C-vitamiinin imeytyminen niihin väheni (C). Osteoklastien toiminta kiihtyi lähes kolminkertaiseksi, kun C-vitamiini poistettiin (D).

Luut siis tarvitsevat suolaa estämään hajoamistaan ja saadakseen riittävästi C-vitamiinia, joka myös estää luuta hajoamasta.

C-vitamiinilla on tärkeä rooli myös luun rakentajasolujen, osteoblastien, toiminnassa. (PDF). Näin kertoo tutkimus The Roles and Mechanisms of Actions of Vitamin C in Bone: New Developments vuodelta 2015.

”Esimerkiksi, askorbiinihapolla (C-vitamiini, AA) käsitellyillä osteoblasteilla on lisääntynyt aktiivisuus kasvutekijään, estrogeenin vastaanottoon ja luun matriisiproteiiniin (OPN), jotka kaikki ovat tärkeitä luunmuodostukselle. Lisäksi hiirillä, joilta munasarjat on poistettu, AA mm. vähensi luun hajoamista sekä stimuloi luunmuodostusta.”

<http://yle.fi/uutiset/3-9472823> Monille tietysti heräsi mielikuva siitä, mitä korealaiset syövät. Ajatellaan, että meidän suomalaisiin suosituksiin verrattuna hyvin samanlaiset. Kasviksia syödään paljon ja lihaa vähän. Se voidaan tästä kuvasta nopeasti päätellä.

https://knhanes.cdc.gov/knhanes/eng/su/b01/sub01_05.do#s5_01_09 ※ The percent of energy intake from protein : {(Protein [...]

Oikeassa sää oot Kari ollu, kaikki nämä vuodet

Tämä kirjoitettiin 23.2.2017 ja päivityksiä tehtiin 24.2.2017, 25.2., 27.2. ja 2.3. Haluamme kiittää teitä avusta kun yhdessä laadimme alla olevaa taulukkoa rasvainen versus rasvaton maito ja terveys. Tällä hetkellä rasvaiset maitovalmisteet ovat vankassa johdossa. Diplomi-insinööri Sami Uusitalo soitti edesmenneelle Kari Salmiselle ensimmäisen kerran vuonna 2008. Karihan kävi ”rasvasotaa” vuosikymmenet. Vastapuolina julkisessa väittelyssä olivat esim. professori Pekka [...]

Laittomat lääkkeet lisääntyvät

Turpaduunarin lakitekkinen osasto törmäsi eduskunnan kellarissa pykälään, mutta törmäyksen momentti oli mieluisa. Kyllä 2-tyypin diabeetikot ja verenpainepotilaat paranevat, kunhan lakeja ja asetuksia joku viitsisi vielä noudattaakin. Hämmästyttävä havainto iski tajuntaan hieman myöhään, mutta parempi jälkijunassa kuin ei silloinkaan. Huomion kohteena oleva lääkemääräysasetus ei ole historiaaltaan aivan uusi, vaikka uusimmasta versiosta vastaakin Perussuomalaisten oma nukutussairaanhoidaja eli [...]

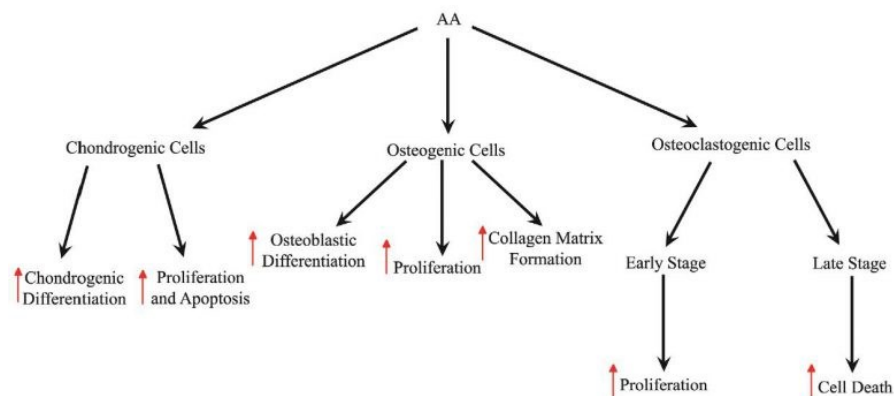
Insuliiniresistenssi – kaikkien elintasosairauksien äiti, osa 8

Ari Kaihola on ahkeroinut insuliiniresistenssin parissa. Aika monessa osakirjoituksessa Ari tutustuttaa meidät tähän kaikkien elintasosairauksien äitiin. Ensimmäisessä osassa selvitetään insuliiniresistenssiä koskevien tutkimusten historiaa ja nykypäivää. Toisessa osassa lautaan elintasosairauksien lähtölaukaus ja kolmannessa osassa sairauksien läpikäynti insuliiniresistenssin näkökulmasta varsinaisesti alkaa (kihti, tuki- ja liikuntaelinten sairaudet, hedelmättömyys, PCOS ja mielen terveyden häiriöt). Neljännessä osassa tarkastellaan kuolinsyytilastojen kärjessä olevia sairauksia (verenkiertoelinten sairaudet, syöpäsairaudet, [...])

Avainsanat

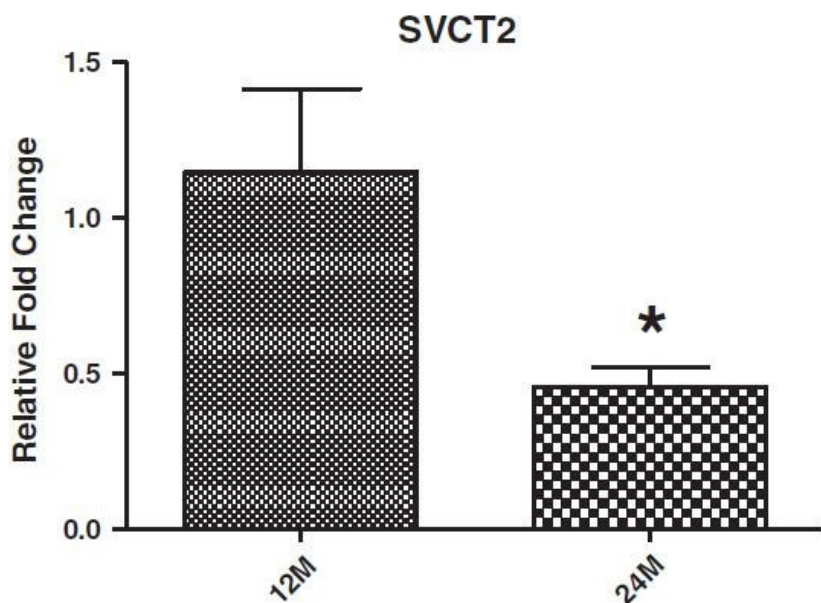
aivot Ari Kaihola Birdie **Christer**

Tutkimuksessa on myös hyvä kuva C-vitamiinin (Ascorbic Acid) vaikutuskohteista luun muodostuksen eri osa-alueisiin, joihin päästäkseen se tarvitsee kuljetusapua suolalta.



”Luun matriisi sisältää yli 90% proteiineistaan kollageenina ja on yleisesti tiedossa, että AA on oleellinen tekijä kollageenisynteesissä ja sen valmistumisessa.”

Ikääntyminen vähentää C-vitamiinin ”suolakuljettimen” (SVCT = Sodium Vitamin-C Transporter) toimintaa. Iän tuplaantuminen heikentää C-vitamiinin ”suolakuljettimen” tehoa jopa alle puoleen tässä hiirikokeessa (Kuva 8).



Osteoblastit ovat luuta rakentavia soluja. Myös niiden hyvinvoinnille natriumin kuljettama C-vitamiini on tärkeää em. tutkimuksen mukaan: ”Tiedot osoittavat, että SVCT2:lla on tärkeä rooli luuta muodostavien solujen erikoistumiseen luuytimessä”

C-vitamiini näyttäisi tässä esitelyjen tutkimusten valossa käyttävän suolasta riippuvaista kuljetusmekanismia päästäkseen luukudokseen enemmän kuin glukoosireseptoreihin perustuvaa. Plasmassa pelkistetyn, ”suolakuljetinta” käyttävän C-vitamiinin (AA) pitoisuus on yli 90% verrattuna glukoosireseptoreja käyttävään C-vitamiinin hapettuneeseen muotoon (DHA). Jo tuonkin perusteella suolan riittävä määrä on koko kehon C-vitamiinin saannille elintärkeää ja ainakin hyponatremiaa pitäisi erityisesti välttää.

Johtopäätöksenä kaikesta edellä olevasta voisi vetää, että suolan vähentäminen liikaa heikentää C-vitamiinin pääsyä luusoluihin sitä enemmän mitä vanhemmasta henkilöstä on kyse.

Suolan käytön väheneminen tarkastelujaksolla käy ilmi tästä Kansanterveys

Sundqvist diabetes elämä

hiilihydraatit hyvinvointi insuliini

karppaus keskustelu kipu **kirja-**

arvostelu kolesteroli liikunta

lääketiede lääkkeet **lääkäri** maito

masennus Pekka Puska **Pike Hilakari** potilas

rakkaus **rasva** ravinto ravitsemus

ravitsemussuosituksen **ruoka** ruokavalio

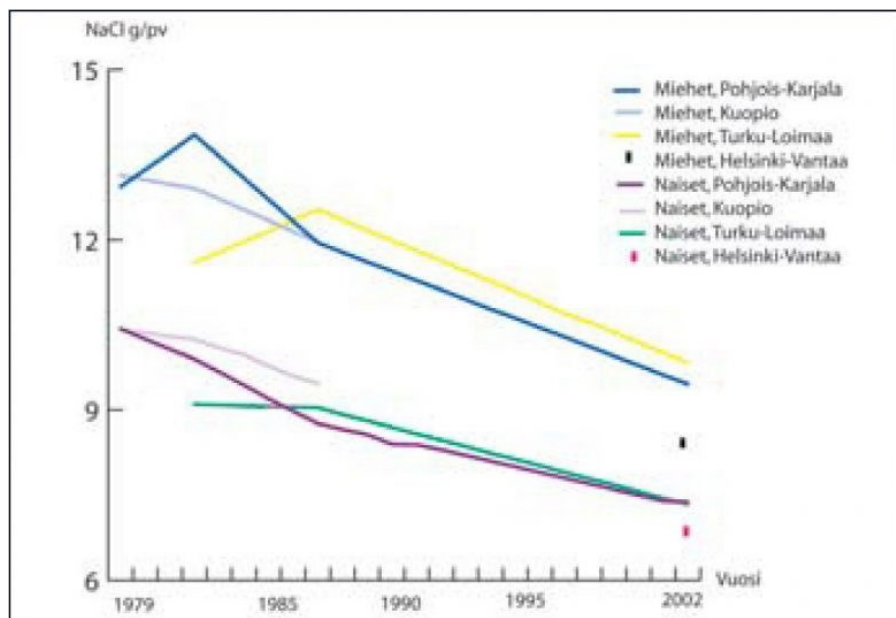
sairaus sokeri statiinit stressi suolisto **Suomi**

syöpä **terveys**

terveystietoisuus THL tiede

turpaduunari tutkimus tyypin 2 diabetes

vähähiilihydraattinen ruokavalio



Kuvio 1. Natriumin erityis suolaksi (NaCl) laskettuna (g/pv) vuosina 1979–2002 miehillä ja naisilla FINRISKI-tutkimuksen alueilla (1).

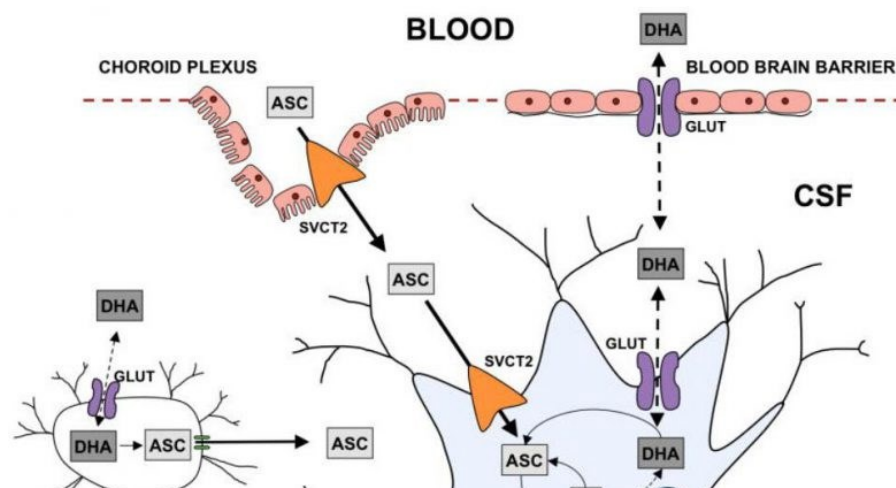
Aivot eivät ole luuta

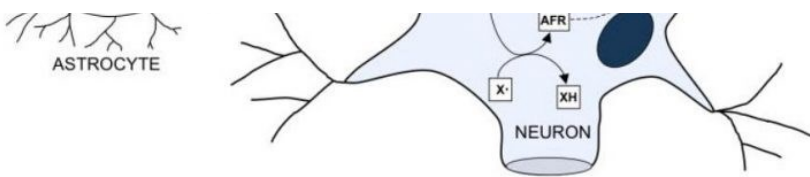
Eivät niin, mutta tällä käsiteltävällä aiheella saattaa olla enemmän yhteistä aivojen kanssa, kuin osaamme kuvitellaakaan. On siis ihan pakko poiketa aiheesta. Anteeksi rönsyily!

Kyse ei niinkään ole osteoporoosista, vaan C-vitamiinista ja miten se pääsee aivoihin. Ensinnäkin, kun katsoo tuota suolan kulutuskäyrää ja vertaa sitä kirjoituksessani [Alzheimer on metabolinen sairaus](#) olevaan dementia-kuolemien yleistymistä kuvaavaan käyrään, ei voi olla huomaamatta ajallista yhteyttä.

Aikaisemmassa kuvassa oli esitetty elimistön sisältämiä C-vitamiinipitoisuuksia. Aivot ovat vitamiinitihedeltään aivan kärkipäässä ja koska ne ovat kohtuullisen suuri elin, niiden vitamiinitarpeen täytyy olla valtava – suhteessa suurin koko kehossa. Miten aivot saavat kaiken tarvitsemansa C-vitamiinin?

C-vitamiinin tie aivoihin kulkee kahta reittiä. Toinen on BBB (Blood Brain Barrier, veri-aivoeste). Sen kautta C-vitamiini pääsee vain hapettuneessa muodossaan (DHA) GLUT-reseptoreiden (1, 3 ja 4) kautta. Näistä se joutuu kilpailemaan verensokerin (glukoosi) kanssa. Koska plasmassa C-vitamiinia on tässä muodossa vain alle 10% ja koska monilla suomalaisilla verensokeri on jatkuvasti koholla, C-vitamiinin mahdollisuudet päästä BBB:n läpi ovat heikentyneet (Kuva 2 [tästä tutkimuksesta](#)).





Ascorbate uptake and metabolism in the CNS

Toinen reitti kulkee kuvassa esitetyn Choroid Plexuksen kautta. Se on verenkierron ja **aivo-selkäydinnesteen** välillä oleva ”suodatin”. Se päästää läpi C-vitamiinia vain pelkistetyssä muodossaan, ascorbiinihappona (AA). Tämä tarvitsee ”suolakuljetinta” (SVCT2). Voisiko suolan vähyys (hyponatremia) heikentää C-vitamiinin pääsyä aivo-selkäydinnesteeseen (CSF = CerebroSpinal Fluid) ja sitä kautta aivoihin? Katsotaanpa onko asiaa tutkittu. **Increased lipoprotein oxidation in alzheimer’s disease** -niminen tutkimus on havainnut jotain siihen viittaavaa: ”Vesiliukoisen antioksidantin, ascorbaatin, tasot olivat huomattavasti alhaisemmat Alzheimer-potilaiden aivo-selkäydinnesteessä ja plasmassa”. **Tällaisella google-haulla** löytyy paljon samaan suuntaan osoittavia dokumentteja.

Mitä tapahtuu, jos suolan määrä vähenee liikaa ja verensokeri on jatkuvasti koholla? Jätän kysymyksen muhimaan aivoihinne... Toivottavasti ne eivät kärsi C-vitamiinin puutteesta.

Suolan vähentämisen kannattajien kannattaisi lukea tämä tutkimus (engl) kappaleesta 4 eteenpäin.

Ari on tullut tutuksi useiden vieraskirjoitusten myötä.



Ari Kaihola

Kirjoittaja on yli 15 v harrastanut terveysasioiden tutkimista ja opiskelua omatoimisesti tavoitteena tieteellisten havaintojen hyödyntäminen oman terveyden ylläpitoon. Tärkeintä terveyden hoitoa on ennaltaehkäisy ja siinä puhdas ravinto. Hippokrateen sanoin – olkoon ruoka lääkkeesi ja lääke ruokasi.



← Olemme enemmän kuin vain kasa soluja ja biokemiaa

Supermarket Survival →

7 kommenttia artikkeliin ”Mikä tuplasi lonkkamurtumat 10 vuodessa? Osa 1”



interesting

8.3.2017 08:40

thx! juuri eilen oli puhetta erään henkilön saamasta osteopenia -diagnoosista. Hän ei välttele kalsiumpitöisiä ruokia ja lääkäri oli aiemmin todennut, että D -vitamiinin syöntiä voit vähentää, arvo on niin hyvä (en tiedä, mikä ’hyvä’ arvo lääkärin mielestä oli.

↪ Vastaa



Nimetön

8.3.2017 11:34

Epäorgaanisen arseenin lisääntynyt käyttö (myös ravinnossa) yhdessä muiden riskitekijöiden kanssa, kuten se, että arseenilla on ominaisuus, jossa se pystyy korvaamaan fosforin kemiallisissa reaktioissa.

↳ Vastaa



Ari Kaihola

8.3.2017 13:58

Luonnonvarakeskuksen kulutustilaston mukaan riisin huippuvuosi oli 2002, jolloin henkeä kohden syötiin 6,5kg riisiä (josta sen voisi kuvitella olevan lähtöisin). Tämä on kuitenkin n. 70kg vähemmän kuin muita viljoja yhteensä.

<http://stat.luke.fi/ravintotase>

Toinen mahdollinen lähde on juomavesi, mutta Keski-Suomessa, jossa tutkimus toteutettiin, ei ole arseenikeskittymiä, kuten eteläisellä Pirkanmaalla (ks. Juhana Harjun blogin kommentteissa oleva kartta: <http://suomenterveysravinto.fi/blogi/arseenia-ns-superfoodissa/>). Ja Harjun mainitsema riisinlesejauhe ei varmaankaan ole ollut niin yleisessä käytössä, että sillä olisi vaikutusta.

Arseeni kyllä on myrkyllistä myös luille ja toimii niinkuin kerroit: <https://ehp.niehs.nih.gov/1307832/>

Riittävien pitoisuuksien päätyminen yleisesti ihmisten elimistöön vaan on epäselvää.

↳ Vastaa



Nimetön

8.3.2017 17:50

Jos arseeni on pystytty jäljittämään Ötzistä, niin miksei myös nykyihmisestä.

Tiedot Keski-Suomesta lienevät vajavaisia, sillä saastuneita kaivoja on.

↳ Vastaa



Nimetön

10.3.2017 11:14

Benteleyn ja Chasteenin, (2002), mukaan;
”A significant 19th century public health problem was that the inhabitants of many houses containing wallpaper decorated with green arsenical pigments experienced illness and death. The problem was caused by certain fungi that grew in the presence of inorganic arsenic to form a toxic, garlic-odored gas. The garlic odor was actually put to use in a very delicate microbiological test for arsenic. In 1933, the gas was shown to be trimethylarsine. It was not until 1971 that arsenic methylation by bacteria was demonstrated. Further research in biomethylation has been facilitated by the development of delicate techniques for the determination of arsenic species. As

described in this review, many microorganisms (bacteria, fungi, and yeasts) and animals are now known to biomethylate arsenic, forming both volatile (e.g., methylarsines) and nonvolatile (e.g., methylarsonic acid and dimethylarsinic acid) compounds. The enzymatic mechanisms for this biomethylation are discussed. The microbial conversion of sodium arsenate to trimethylarsine proceeds by alternate reduction and methylation steps, with S-adenosylmethionine as the usual methyl donor. Thiols have important roles in the reductions. In anaerobic bacteria, methylcobalamin may be the donor. The other metalloid elements of the periodic table group 15, antimony and bismuth, also undergo biomethylation to some extent. Trimethylstibine formation by microorganisms is now well established, but this process apparently does not occur in animals. Formation of trimethylbismuth by microorganisms has been reported in a few cases. Microbial methylation plays important roles in the biogeochemical cycling of these metalloid elements and possibly in their detoxification. The wheel has come full circle, and public health considerations are again important.”

Tarkoitukseni on kertoa tämän esimerkin myötä, että haitalliset vaikutukset voivat toisinaan tulla myös välillisten vaikutusten kautta.

Tämän vuoksi ei tule erottaa vaikkapa arseenin hapettumisasteita toisistaan, koska ne jatkavat muuttumistaan toisiksi yhdisteiksi jatkuvasti.

Chi, et al (2017 mukaan arseenin hapettumista koodaava geeni (MCP) tunnetaan puolestaan hyvin... Tutkijoiden mukaan kyse ei kuitenkaan olisi mutaatiosta vaan siitä että se pystyy induktoitumaan (tai oli tutkimuksessa induktoitavissa).

Lähtisin tämän tyypissä pohdinnoissa liikkeelle siitä mikä on kaikkein todennäköisimmin muuttunut tekijä.

↳ Vastaa



Lauri Puhakainen

8.3.2017 13:34

Hola, hyvää jorinaa.. Jos hankkisin Amla hedelmästä peräisin olevaa C-vitamiinia niin voisiko tulokset imeytymisessä olla parempia? Toinen kynsymys vielä tärkeämpi= Astronouteilla, Kosmonauteilla ja Taigonauteilla ilmenee osteoporoosi. Huomaatko syy-yhteyttä tavikseen? Ja lisäksi: mitä hoitoa pitäisi tavis saada? ala taivasmatkaajat?

↳ Vastaa



★ turpaduunari

8.3.2017 13:47

Hyvä huomio. Painottomuus avaruudessa ja vaikeus noudattaa luonmuodustusta kehittävää liikuntaa siellä avaruusaluksessa. Siinä ne huolet.

Eli, ei muuta kuin lihotuskuurille (?) ja hyppimään ja pomppimaan?

0 Comments

Sort by Oldest ▼



Add a comment...

Facebook Comments Plugin

Vastaa

Sähköpostiosoitettasi ei julkaista.

Kommentti

Nimi

Sähköpostiosoite

Kotisivu

Lähetä kommentti