



SÄHKÖPOSTIA

3/2019

SISÄLLYS

Päätoimittajalta	3
Minun tarinani	4
Toimitusjohtajan päänsäryille löytyi selitys	5
Homeisista rakennuksista sähköherkäksi	6
Suru-uutisia	7
Mustikkaa mä metsästän, tahdon saada paljon.....	8
Kysely lääkäreiden suhtautumisesta sähköherkkiin .	9
Millaisen auton valitsisin	11
Uutiset.....	14
Alentakaa säteilyä - pelastakaa lasten terveys	18
Huoli väestön altistamisesta langattomalle säteilylle.....	20
Kirje Mehiläisliittoon: kimalaisseuranta	24
Kirje pääministerille ja hallitukselle	25
5G tulee - oletko kartalla riskeistä	27
Mies, ota kännykkä pois taskusta.....	30
5G orsakar tinnitus, sömnproblem, huvudvärk, hjärtproblem mm enligt vittnesmål	32
Mikä on teknologian ilmastovaikutus.....	34
Ohjeita sähköherkälle arkipäivän elämässä.....	35
Sarjakuva: "Sähköherkkyys on lääkärienkin ongelma".....	39

SÄHKÖHERKÄT RY

c/o Erja Tamminen
Uudenmaantie 30 A 4
04410 JÄRVENPÄÄ
s-posti: yhdistys@sahkoherkat.fi
Pankki: FI 56 1012 3000 2106 31
kotisivut: www.sahkoherkat.fi
FEB:n kotisivut: www.feb.se

SÄHKÖPOSTIA ILMOITUSHINNAT:

1/1 sivu 350 €
1/2 sivu 200 €
1/4 sivu 120 €
1/8 sivu 75 €
1/16 sivu 40 €

LÄHETÄ POSTIA JA KIRJOITUKSIA LEHTEN OSOITTEELLA:

Sähköherkät ry
c/o Erja Tamminen
Uudenmaantie 30 A 4
04410 Järvenpää
puh: 09 291 8696
tekstiviesti 044 080 3845
s-posti: erja.tamminen@gmail.com tai
yhdistys@sahkoherkat.fi

HALLITUS 2019

Puheenjohtaja Erja Tamminen
Jäsen Pekka Kiuttu
Jäsen Jussi Jäykkä
Jäsen, rah.hoitaja Sonja Kallioinen
Jäsen Tiina Kallioinen
Varajäsen Markku Kunttu
Varajäsen Erkki Mäkelä

09 291 8696, erja.tamminen@sahkoailmassa.fi
pekka.kiuttu@gmail.com
02 674 0601, jussi.jaykka@gmail.com
sonja.kallioinen@gmail.com
tiinakall3@gmail.com
markku.kunttu@suomi24.fi
erkki@gegwen.com

YHDISTYKSEN TUKIHENKILÖT

Uusimaa: yhd. hallituksen jäsenet
Kaakkois/Itä-Suomi Meeri Alajääski
Kuopio Hannu Larronmaa
Lahti Eija Orpana
Oulu Erkki Tuormaa
Pohjanmaa Riitta Tuohisaari
Turku (klo 16 jälk.) Sirpa Turta

09 291 8696, 09 466 190
05 228 2687
017 361 6224
050 092 8349
08 376 637
040 738 2221
040 012 8397

Päätoimittajalta

Hyvää alkanutta syksyä kaikille! Kesän aikana on tapahtunut 5G-tekniologian vastustamista eri puolilla maailmaa. Sveitsissä viranomaiset toimivat esimerkiksi. He laativat ohjelman, jonka avulla seurata mahdollisia terveysvaikutuksia, joista väestö onkin jo raportoinut. Sveitsissä on huomattavasti tiukempi lainsäädäntö kuin Suomessa ja viranomaisvalvontakin toimii. Lehden Uutiset-osiosta voitte lukea kansainvälisistä tapahtumista lisää.

Meillä Suomessa laadittiin toinenkin kansalaisaloite 5G-verkkojen käyttöönoton lykkäämiseksi. Käykäähän allekirjoittamassa. Aloitteen laitoi liikkeelle professori Rainer Nyberg Vaasasta. Aiempi, keväällä käynnistetty aloite keräsi vain noin runsaat 7000 nimeä, mikä on kaukana päämäärästä (50 000). Suomen maaperä on kova, väestön tietoisuus riskeistä niukkaa. Yhteiskuntamme on liian sidoksissa mobiiliteollisuuteen. Painetta päättäjien suuntaan on silti luotava, vaikka tiedämme, että Suomi on todennäköisesti viimeinen mobiiliteollisuuden eduksi pelaava linnake. Vai, pelastaako meidät uusi, naisvaltainen eduskunta?

FT Riitta Koskinen lähetti Rinteen hallitukselle hyvin perustellun kirjeen. Odotamme mielenkiinnolla, millaisen vastauksen saamme. Myös Klara Poikolainen muistutti ministeriötämme ja valvovaa viranomais-tahoa langattoman tekniologian riskeistä ja tarpeesta uudistaa lainsäädäntöä. Vastaus, jonka hän sai, edustaa samaa vanhaa liturgiaa, joka on jo kauan toistunut ministereiden vastauksissa myös kirjallisiin kysymyksiin.

Erkki Mäkelä on lähestynyt kirjeellä mehiläishoitajien liittoa saamatta siihen vastausta. Asian luulisi kiinnostavan liittoa vähän joka näkökulmasta, niin paljon kun mehiläiskato on ollut otsikoissa. Mehiläiset hien turvaavat ravintomme ja täten tulevaisuutemme.

Monet ovat kyselleet autoista. Sähköherkälle henkilölle oma auto on usein välttämättömyys, kun julkiset liikennevälineet osoittautuvat liian vaativiksi kanssamatkustajien älylaitteiden yms. vuoksi. Tekninen asiantuntijamme Georgiy Ostroumov avaa autojen ominaisuuksia ja tarjoaa mittaamia vaihtoehtoja.



Kiitos kaikille pieneen kyselyymme vastaamisesta! Jussi Jäykkä laati perusteellisen hyvän koosteen vastausten perusteella. Mikään ei estä lähettämästä vastauksia edelleen. Ne ovat olleet hyvin informatiivisia ja tarjoilemme tätä kyselyn satoa myös viranomaisillemme.

Hyviä vertaistarinoita on aina kiva lukea. Muista kaahan toimittaa niitä myös seuraavaan lehteen.

Olen kynäillyt viime aikoina juttuja sähkömagneettisten kenttien riskeistä eri vinkkeleistä. Pari julkaistua tarinaa tutustuttavaksenne lehden loppupuolella. Olen saanut etenkin Luontais Terveys-lehden jutuista kivaa palautetta.

Jatketaan työtä. Hyvää vointia teille!

Erja Tamminen

VERTAISTUKI

MINUN TARINANI

Olen 54-vuotias hortonomi ja eräopas. Olen toiminut noin 25 vuotta puutarha-alan ammattilaisten opettajana Jämsässä. Nykyisin hallinnoin ja opetan myös luontoalan ammattitutkintolaisia eli tunnetummin eräopasopiskelijoita. Olen työni ohella pyörittänyt toiminimeä pian 20 vuotta päätoimialana rekikoiria-ajelutukset alihankintana eri puolilla Lappia. ”Työkaverina” näillä reissuilla on tällä hetkellä 16 siperianhuskya, joista kaksi nauttii jo eläkepäivistä. Miten päädyin nykyiseen tilanteeseeni on pitkä tarina, mutta yritän lyhentää.

Olin kärsinyt muutaman vuoden moninaisista oireista, kuten suolisto- ja nivelvaivat sekä rytmihäiriöt. Kaikkia tutkittiin erillisinä oireina, eikä millekään löytynyt syytä. Asun vanhassa talossa Kuhmoisissa. Ihan lähinaapureita ei ole. Olin epäillyt jonkin aikaa, että talossa on jokin ongelma, mutta en osannut paikallistaa sitä. Olin myös kokonaisen vuoden Lapissa opintovapaalla vuosina 2015-2016. Sinä aikana oireet hieman helpottivat. Kotiinpaluun jälkeen olin melko hyvässä kunnossa. Sen vuoden aikana työpaikkani siirtyi toisiin tiloihin. Keväällä 2018 palasin 4 kuukauden työreisulta Lapista ja silloin löysin vesivuodon varaajan alta. Aloin purkaa itse lattiaa selvittääkseni vuodon laajuuden. Se oli virhe.

Vuoto oli jatkunut pitkään ja homevaurio oli laaja. Sitä pommitusta elimistöni ei enää kestänyt. Otin rakennusfirman tekemään remonttia ja muutin itse telttaan, jossa asuin 2,5kk. Melko pian en kestänyt mitään kemikaaleja homeista puhumattakaan. Pahimmillaan kaupassakäynti oli lähes ylivoimaista. Olin tietoinen sähköherkkyydestä ystäväni sairastumisen vuoksi, mutta en vaan voinut uskoa, että saisin senkin riesan kiusakseni.

Elokuussa 2018 istuin kylässä saunan jälkeen. Olin syönyt jotain väärää (joku lisäaine ilmeisesti) ja oireilin sen johdosta. Talossa oli vahva langaton verkko. Silloin tunsin ensimmäisen kerran pistelyä kädessä, jossa pidin kännykkää. Pistot olivat kuin neulan pistoja. Siitä eteenpäin nopeassa tahdissa aloin oireilla lähinnä langattomille verkoille sekä magneettikentille. Palasin töihin kesäloman jälkeen sisäilmaongelmaiseen työpaikkaan, jossa jokaisella on älykännykkä ja langattomat verkot päällä 24/7. Opintomatkalta palatessa (ajoin autoa, jossa oli 8 opiskelijaa, joista lähes kaikki plarasivat kännykkää) kaasujalka alkoi kramppata ja tuntui kuumenevan niin, että tuskin pystyin ajamaan takaisin Jämsään. Päätti vihloi ja aivosumu voimistui pelottavaksi.



Kahden siirtokonttikokeilun jälkeen olin palaamassa takaisin telttaan, kun eräs ystäväni tarjosi kokeiluun asuntovaunuaan. Se olikin onnenpotku, ehkä ensimmäinen koko episodin aikana. Vaunu tuntui hyvältä ja ostin sen itselleni. Olen asunut siinä pian vuoden. Olin viime talvena 4 kk:n työkeikalla jälleen koirien kanssa Rovaniemellä, jossa asuin vaunussani. Oma talo on käytössä päivittäin, mutta ei vielä siinä kunnossa, että voisin siinä herkistyneenä asua. Onneksi asuinpaikkani säteilytaso ulkona on minimaalinen ja ympärillä on metsää, missä liikkua.

Tilanne tällä hetkellä: Olen tällä hetkellä kesälomalla. Pystyn olemaan kotona ilman oireita, kun välttelen tietokonetta ja kännykkää. Autolla voin ajella kohtalaisia matkoja. Suojavaatteet päällä voin käydä asioimassa kaupungissa. Oireilu on aaltomaista, kuten monilla muillakin. Välillä on helpompaa, välillä vaikeampaa. Kävin työpaikalla tulostamassa papereita viikko sitten ja siellä oireet pahenivat välittömästi. Ollaan väliaikaisesti evakossa omasta remontin alla olevasta rakennuksesta. Työpisteemme on ollut keväästä asti purkutuomion saaneessa toisessa rakennuksessa. Olen väkisin sinnitellyt työelämässä tähän asti. Elokuussa työhön paluu arveluttaa. Vastassa on entisten ongelmien lisäksi oman rakennuksen maalin ym. kemikaalien käryt.

Todennäköisesti urani opettajana loppuu syksyyn 2019. Vielä olisi kymmenkunta vuotta eläkeikään. Suunnitelmia on kyllä, mutta aika näyttää, miten onnistun tasapainottelemaan elämässäni niin, että tienaen elantoni ja pysyn toimintakykyisenä. Alun epätoivon jälkeen olen päättänyt selvittää tästäkin. Koen olevani näinkin hyvässä toimintakunnossa lähinnä vertaistuen ansioista. Olen tuntenut ikuisuuden tässäkin lehdessä esittäytyneen Erkki Mäkelän, joka on auttanut minua monissa käytännön asioissa. Olisin varmasti tehnyt monta virhettä ilman hänen neuvojaan. Lämmin kiitos hänelle.

Hyvää syksyä vertaisille,
Vuokko Liimatta

TOIMITUSJOHTAJAN PÄÄNSÄRYIL- LE LÖYTYI SELITYS

Päänsärkyä ja pahoinvointia. Mitä ihmettä tämä nyt taas on? Reilun kuukauden ajan olikin jo ollut harvinaisen hyvä olo, kun olin asunut yli neljä kuukautta uudessa väistötilassani. Väsymys, jatkuva flunssainen olo, turvotus käsistä ja nilkoista olivat hävinneet. Eivät kuuluneetkaan keski-ikään, kuten yhdessä vaiheessa luulin, vaan olivat seurausta työpaikan erittäin huonosta sisäilmasta ja kodista löytyneestä homeesta. Mutta, nyt tämä puristava paineen tuntu päässä ja silloin tällöin esiintyvä huonovointisuus, tunne kuin olisi raskaana, olivat jotakin aivan uutta.

Lääkäri määräsi pään magneettikuvaukseen, johon menin onneksi vasta ennen kesälomani alkua. En kehdannut kertoa lääkärille, että olin tuntenut päälakeni kuumenevan, kun olin ollut koko päivän tietokoneella ja vielä illalla katsonut tabletista telkkaria. Ajattelin, että lääkäri pitäisi minua ihan hulluna, kun ei tuntenut entuudestaan. En itsekään aluksi oikein uskonut tuntevuksiini. Mutta, kuumuuden tunne lakkasi, kun lopetin tabletin käytön iltaisin. Onneksi, koska näin pystyin kevään tekemään töitä normaalisti. Päänsäryt vain silloin tällöin vaivasivat.

Olin keväällä liittynyt sähköyliherkkien Faceook-ryhmään ja muutenkin hieman tutustunut aiheeseen homealtistuksen yhteydessä, joten osasin aavistella mistä saattaisi olla kyse.

Valitettavasti asia varmistui ja oireet pahenivat radikaalisti, kun erehdyin menemään magneettikuvaukseen. Heti kuvauksen käynnistyttyä kämmeneni alkoivat pistellä. ”No, suomalaisella sisulla”, ajattelin kestää kuvantamisen loppuun asti, jos vaikka kuvissa sitten näkyisi jotakin, mikä selittäisi päänsäryt. Mutta enpä kestänyt. Noin viiden minuutin jälkeen vasen ot-salohkoni kuumeni niin, että tutkimus oli aivan pakko keskeyttää.

Seuraavat pari päivää oloni oli todella pelästynyt ja huono. Onneksi kolmen viikon loma helpotti oloa ja päänsärkyjä. Edes puhelimessa en voinut pitkään silloin puhua, ilman datayhteyttäkään, kun päässä alkoi tuntumaan ja korvia pisteli. Korvien soiminen jatkuu vieläkin. Vältin mökillä kaikkia sähkölaitteita. Välttäminen ja ulkoilma yhdessä auttoivat.

Nyt syksyllä, kiitos suojavaatteiden ja nukkumisen langattomilta verkoilta suojaavan baldakiini-verhon alla, pystyn melko normaalisti (lue sisulla) työskentelemään koneella. Tosin taukoja on pidettävä, kun suojavaatteista huolimatta poskipäissäni alkaa pistellä ja päähän sattua, jos olen yhtäjaksoisesti liian kauan koneella tai puhelimessa. Näin siitäkin huolimatta, että käytän jatkuvasti puhelimen kaiutinta ja pidän etäisyyttä laitteeseen.

Toistaiseksi, ainut mikä tuntuu auttavan parhaiten, on ulkoilma, vaikka onhan langattomia verkkoja sielläkin, aivan kaikkialla, ja aivan järjettömiä määriä. Vahvasti olen sitä mieltä, että markkinavoimat jyräävät meidän terveytemme! Antioksidanttiklinikalle olen varannut ajan, jospa sieltä saisi tilanteeseen apua, mutta ruuhkaa tuntuu olevan, joten vielä odottelen tapaamista.

Itse kun olen jo viidenkymppin paremmalla puolella ja lapset tehtyinä, ei tilanteella ole suurta merkitystä, mutta entä kansallisesti, meidän lapsemme? Heistä moni on altistunut homeelle jo päiväkodissa tai koulutusta lähtien ja käyttävät nettiä langattomasti, jatkuvasti, enemmän ja enemmän myös koulussa. Miten lapset selviävät, jos vastaavia oireita tulee heille? Jos olen ymmärtänyt oikein, tämä on todennäköisesti seurausta pohjalla olevasta homealtistuksesta. Ja miten kaikki, joilla ei ole pakopaikkaa tai varaa hankkia hintavia suojavaatteita? Miten saisimme käyttöömmekä kiinteät verkot ja vähemmän säteilevät laitteet?

Nimimerkki ”Aiemmin täysin terve 53 v. toimitusjohtaja ja 3 aikuisen lapsen äiti.”

JK. Kiitos perheelleni, joka on onneksi tukenut minua näiden outojen oireideni kanssa. Yksin olisi vaikea jaksaa.

HOMEISISTA RAKENNUKSISTA SÄHKÖHERKÄKSI – KEINOT ETEEN- PÄIN

Heräsin ensimmäisiin kummallisiin oireisiin noin kolme vuotta sitten. Tunsin jalkojeni puutumista ja pistelyä sekä kovaa väsymyksen tunnetta. Myöhemmin paljastui, että sen hetkisessä asunnossani oli homeetta. Lopullinen romahdus kunnossa tapahtui lokakuussa 2018. Oli järkytys ymmärtää vuosien ajan mukana kulkeneet oireet homeesta johtuviksi.

Olen käynyt yläasteen ja lukion pienellä kirkonkylän koululla, jonka katossa oli vuoto joka kevät. Tulin Jyväskylän yliopistoon syksyllä 1990, ja tietenkin rakennus, jossa pääainetta opetettiin, oli homeessa. Koko kampus oli monestakin kohdasta homeessa, sisäilmahaittoja esiintyi. Kyseisiin ongelmiin ei suh- tauduttu kovin vakavasti. Harjoittelun ja työrupea- man tein museoon, josta sanottiin suoraan, että se on homeessa.

Aloitin vakinaisen työn syksyllä 1999 tiedotusta tekävänä museoamanuenssina toisen museon homei- sessä sivurakennuksessa. Siitäkin mainittiin, että "ra- kennus on homeessa, mutta mehän siirrymme kohta uusiin tiloihin." Uudet tilat olivat vanhasta saneeratut, mutta tasakattoiset. Eipä aikaakaan, kun vettä tulikin jo sisään. Työtoverini ei pystynyt jatkamaan työskente- lyä korjatussa vesivahinkokohteessa. Suostuin vaihta- maan hänen kanssaan työhuonetta. Tämä ajanjakso, päättyen vuoteen 2010, oli kuntoni romahtamisen kannalta ratkaiseva. Uuvuin täysin. Jälkeenpäin ymmärsin, että se oli vakavaa väsymysoireyhtymää. Tosin, sitä hoidettiin masennuksena.

Samalla kotona oli hankausta ja tuli avioero vuonna 2013. Olin taannut mieheni yrityslainan ja hän jätti sen tahallaan minun maksettavaksi 2014 alkaen. Olin käytännössä yksin lapsesta vastuussa. Kärsin erittäin kovasta stressistä usean vuoden ajan. Helpotusta arkeen toi vanhempieni luona maalla olo. Olen aina viihtynyt hyvin luonnossa ja nyt luonnosta tuli minulle entistä tärkeämpi. Harrastan patikointia, puutarhan- hoitoa ja ulkoilua. Raitisilmakävely kuuluu päivittäi- seen ohjelmaani.

Minut savustettiin ulos työpaikastani ja vaihdoin toiseen museoon vuonna 2014. Selvisin siitäkin, harrastin liikuntaa ja olin paljon maalla. Sitten meille kummallekin, lapselleni ja minulle, alkoi tulla merkilli- siä oireita. Lapsi oli paljon kuumeessa ollessaan toisel- la luokalla koulussa. Minulla oli väsymystä ja iho-oi- reita eikä kuntoni kohonnut, vaikka miten juoksin ja urheilin. Sitten huomasin, että vuokra-asuntomme kylppärin seinistä tippuivat kaakelit. Asunto korjattiin, mutta oireemme helpottuivat vasta kun muutimme pois vuonna 2016. Uuden asuntomme käytävään tuli, yllätys, yllätys, vesivahinko syksyllä 2016 ja olimme jälleen kuumekierteessä. Vesivahinko oli tullut myös

asuinhuoneistoihin, mutta sitä ei tutkittu ennekuin vaadin lattian avaamista. Näin myös lokakuun 2018 vesivahinko löytyi ja ymmärsin koko oireiden kirjon syyn ja kaikki elämäni siihenastiset homekontaktit.

Muutimme puhtaaseen asuntoon marraskuus- sa 2018. Harmiksemme asunnossa on erittäin kova sähkömagneettinen säteily ja aloimmekin etsiä uutta asuntoa. Kun sain nykyisen asunnon marraskuussa 2018, kiinnitin huomiota vain homeeseen ja puhtau- teen, en sähköön. En osannut ajatella sähköherkkyyttä kohdallani. On mahdollista, että oireeni nimenomaan pahentuivat juuri tämän asunnon aikana. Se sijaitsee Jyväskylässä Kuokkalan keskustassa eli monenlais- ten altisteiden keskellä. Lapsen koulu on siedettävän puhdas, se on osittain puhtasilmakoulu eli rakennettu huolellisesti ja kaksi vanhaa osaa koulusta on perus- teellisesti kunnostettu.

Omat oireeni tunnistin sähköoireiksi vasta talvel- la 2019. En uskonut niitä ensin todeksi. Olin käynyt Funktionaalisen lääketieteen yhdistyksen kurssilla kuuntelemassa mm. professori Ville Valtosen luentoa. Seminaarin aiheena oli monikemikaaliyliherkkyys. Se- minaarissa sain tärkeän sysäyksen aiheeseen ympäris- töherkkydet ja löysin tien tutkimusten äärelle. Tun- sin, että olin toipumassa homeesta, itselleni luomalla puhdistusohjelmalla, joka on yhdistelmä professorei- den Ville Valtosen ja Peter Ohnesorgen suosituksia. Kummatkin olivat seminaarin luennoitsijoita.

Kävin 2019 kesäkuussa luonnonyrttikurssin ja innostuin kokeilemaan siankärsämöä. Sen käyttö nosti lievät oireet järkyttävään potenssiin! Olin kau- huissani. Meni hetken aikaa ennen kuin tajusin, mistä migreenisärky, erittäin kova pahoinvointi ja väsymys johtuivat. Jätin vahvojen, lääkinnällisiltä vaikutuksil- taan voimakkaiden yrttien lisäksi myös kaikki lisära- vinteet pois. Kävin homeopaatilla, akupunktiassa ja shindo-opettajan yksityistunnilla. Noista on ehkä ollut eniten hyötyä oireisiini, samoin liikunnasta ja avan- touinnista. Harrastan jääkiekkoa Höntsä -joukkueessa, se on pitänyt minut hengissä nämä vuodet.

Aloitin heinäkuussa 2019 kohutun Maria Nordinin verkkokurssin Eroon oireista. Ohjelman tekeminen on työlästä, mutta olen kokenut, että se on auttanut pahimpiin oireisiin ja olen saanut toimintakykyäni takaisin. Odotan hyvien tulosten vain jatkuvan, uskon että oman limbisen järjestelmän rauhoittaminen on paras keino auttaa itseäni.

Hankin myös baldakiini-vuoteen sängyn ympärille. Baldakiinin avulla pystyn nukkumaan yhtäjaksoisesti illasta aamuun, mitä en ole voinut noin kolmeen vuo- teen tehdä lainkaan, ainoastaan maalla vanhempien luona. Eli, oli todella tärkeä hankinta.

Kävin juuri työterveyslääkärillä ja kerroin että aion parantaa itseni verkkokurssin ja terveellisten elämäntapojen avulla. Tarvitsen monenlaista lisäbuustia vielä, kuten paremman asunnon, mutta tiedän että onnistun. Keskustelin asiasta lääkärin kanssa, ja hän kannusti minua tähän. Hän totesi, että tulosten tuleminen on hidasta. Olin asettanut itselleni tavoitteeksi parantua jouluuun 2019 mennessä, mutta lääkärin mielestä voisin laskea tavoitetta seuraavaan jouluuun.

Aloitin heinäkuussa myös Are Waerlandin tuorervintokurssin. Hän on auttanut useita vaikeasti sairaita ohjeillaan. Hän oli suomalainen terveysintoilija, joka opiskeli lääketiedettä ja ravinto-oppia Englannissa ja Ruotsissa yliopistoissa 1930-1950-luvuilla ja kehitti ruokavalion, jonka avulla ihminen pystyisi itse auttamaan itseään sairauksia vastaan. Ruokavalio on myös parantanut oloani. Ruokavaliossa rytmitetään kasvisten ja puurojen syönnillä elimistön toimintoja niin, että kuonan poisto tehostuu, lihaa, munia, kanaa, kalaa tai sokeria tai kahvia ei käytetä lainkaan.

Käytän nyt myös taas seleeniä, pari kertaa viikossa ubikinonia, joka päivä vahvaa kurkumiinia sekä lääkinnällistä hamppuöljyä. Hamppuöljy poistaa stressiä merkittävästi ja näen itse yhtenä tärkeimmistä asioista sen, että pitäisi nähdä oma elämä positiivisessa valossa ja pystyä nauramaan mahdollisimman paljon. Naurun saaminen jokaiseen päivään on seuraava haasteeni.

Joka päivälle ja hetkelle minulla on oma kiitollisuudenaiheeni, niitä keräilen ja mainitsen mielessäni, tai ääneen. Tämä on osa hoitoani. Kun tunnen itseni väsyneeksi, lähdän liikkeelle, tai teen joogaa. Hoidan itseäni siis koko ajan kuuntelemalla ja toimimalla itse aktiivisesti, koko ajan positiivisuutta lisäten.

Sain juuri tietää, että minut on hyväksytty opiskelemaan lähihoitajaksi. Aion vaihtaa ammattia ja tehdä sellaista työtä, jossa ei tarvitse olla tietokoneen äärellä seitsemää tuntia päivässä, kuten nykyisessä työssäni tiedottajana museossa.

Olen nyt voinut jo vähentää hoito-ohjeilla oireitani ja parantaa elämänlaatuaani huomattavasti. Avainsanoja ovat limbisen järjestelmän rauhoittaminen, ja koko kehon rentoutus päivittäin. Samoin suoliston on oltava kunnossa, ja noudatettava tarkkaa ruokavaliota. Waerlandin dieettiin kuuluvat myös liikunta ja hengitysharjoitukset päivittäin sekä jopa kuivaharjoitus! Vielä syyslomalla aion poistattaa amalgaamipaikkoja biohammaslääkärillä. Jos olisi rahaa, menisin kokeilemaan kelaatiohoitoa, jonka käytöstä kuulin monikemikaaliyliherkkyyden hoidossa edellä mainitussa seminaarissa. Tavoitteena minulla on ajattelun, ravinnon, liikunnan ja kuonanpoistojärjestelmän tukemisella parantaa itseni oireista. Ainakin riittävässä määrin.

Laura Jyväskylästä

SURU-UUTISIA

Yhdistyksemme pitkäaikainen hallituksen jäsen ja entinen puheenjohtaja Matti Wirmaneva kuoli lauantaina, 24.8. järvenpääläisessä hoitokodissa sairastettuaan pitkään Parkinsonin tautia. Matti oli älykäs, humaani ihminen, jota monet ystävät ja yhteistyötoverit jäivät kaipaamaan.

Sähköherkkä Hannu Ryttilä on kuollut 10.7.2019. Ryttilä tunnetaan kirjasta Sähköherkän selviytymisopas.

”MUSTIKKAA MÄ METSÄSTÄN, TAHDON SAADA PALJON”



Metsässä liikkuminen rauhoittaa ja virkistää, koet värit ja tuoksut ja saat liikuntaa. Metsäretkiin on kiva yhdistää marjojen poiminta. Mustikkasatoa on tänä vuonna löytynyt vaihtelevasti, minun kotikonnuiltani Pohjois-Espoossa niitä löytyi runsaasti sekä myös mökkimme läheltä Länsi-Suomen Eurassa. Rakastan mustikanpoimintaa, poimurilla niitä kerää nopeasti. Myös 78 v äitini on ollut mukana keräämässä marjoja varrellisella poimurilla, kun oma liikkuminen ja vääristely on hankalaa. Meidän perhe on saanut syödä mustikoita tuoreeltaan tänäkin kesänä ja iso arkkupakanen on täynnä.

Mustikasta löytyy paljon antosyaaneja, marjojen väriainetta, joilla on tulehdusta hillitseviä ja kehoa puolustavia vaikutuksia, siitä saa kuitua ja E-vitamiinia. Marjoja kannattaakin ehdottomasti syödä, sillä ne ovat ravinto- ja polyfenoli sisällöltään parempia kuin esimerkiksi tuontihedelmit. Mustikka on hyvä verisuonten ja silmien terveyden ylläpitäjänä sekä ripulin, ummetuksen ja ruoansulatusvaivojen hoitona, tutkimuksissa mustikan on havaittu hillitsevän suolistomikrobien kasvua.

Tänä keväänä olen syönyt muutakin mustikasta kuin sen ihania marjoja villivihannekset kurssin innoittamana. Nuori, vielä vaaleanvihreä ja pehmeä mustikanlehti on maukas ja pirteä lisuke salaattissa. Mustikanlehdet sisältävät oksaalihappoa, joka antaa potkua makuun mutta ei tee keholle hyvää suurina määrinä. Puoli desiä lehtiä salaattissa on vielä hyvä määrä, jos ei syö samanaikaisesti muita oksaalihappoa sisältäviä kasveja (esimerkiksi ketunleipää) eikä kärsi munuaisongelmista.

Vinkiksi kiva mustikkalevite: 2 dl mustikoita, 2 rkl chiansiemeniä tai psylliumkuitua ja 2 rkl hunajaa tasaiseksi sekoittimella. Laita jääkaappiin vetäytymään kunnes levite on kiinteää. Nauti esim. lämpimän leivän päällä. Säilyy jääkaapissa noin viikon.

Pian ovatkin puolukat jo kypsiä ja sieniä nousee, joten mars matkaan metsään kävelemään ja nauttimaan luonnon antimista.

Tiina Kallioinen



LÄÄKÄREIDEN SUHTAUTUMISESTA SÄHKÖHERKKIIN

Jussi Jäykkä

Kyselylomakkeita valmiiksi maksettuine palautuskuorineen lähetettiin yhteensä 240 kappaletta ja niitä palautettiin tähän mennessä 65 eli 27,08 %. Vastausprosentti oli tämän tyyppisessä kyselyssä hyvä.

Vastaajista suurin ikäryhmä oli 50 - 65 vuotiaat (41,5 %). Yli 70-vuotiaita oli 26,2 %, 30 - 50 v. ja 65 - 70 v. oli molempia 15,4 % ja 15 - 30 v. 1,5 %.

Naisia oli ylivoimaisesti eniten, 86,2 %. Miehiä oli vain 13,8 %.

Vastaajista 53,9 % oli eläkkeellä, työssä käyviä oli 21,5 %, työttömänä 15,4 %, opiskelijoita 1,5 % ja muita 7,7 %.

Eniten oli niitä, jotka olivat altistuneet sekä homeelle, kemikaaleille että sähkömagneettisille kentille (jatkossa puhutaan sm-kentistä), 32,3 %. Pelkästään sm-kentille altistuneita oli 29,2 %. Seuraavaksi suurin ryhmä olivat homeelle ja sm-kentille altistuneet 13,8 %. Kemikaaleille ja sm-kentille altistuneita oli 7,7 %. Vain homeelle tai kemikaaleille altistuneita oli 4,6 ja 6,2 %. Tyhjiä vastauksia oli tällä kohtaa 6,2 %.

Ajallisesti sm-kentille oireilevia oli eniten ryhmässä yli 20 vuotta, 35,4 %, lähinnä seuraavina olivat 10 - 20 vuotta oireilleet, 23,1 %, ja 5 - 10 vuotta oireilleet, 21,5 %. 2 - 5 vuotta oireilleita oli 15,4 % ja 1 - 2 vuotta tai alle vuoden oireilleita 3,1 ja 1,5 %.

Vastaajia oli eniten lääkärissä käyntejä tai terveydenhuollon palvelujen käyttökertoja ajatellen ryhmässä 2 - 3 kertaa/v., 41,5 %. Kerran vuodessa tai harvemmin käyneitä oli 32,3 %. Muita ryhmiä oli selvästi vähemmän: yli 7 kertaa/v. 13,9 %, 3 - 5 kertaa/v. 10,8 % ja 5 - 7 kertaa/v. 1,5 %. Täydentävistä merkinnöistä ilmeni mm., että joku ei halunnut käydä lääkärissä useammin kuin kerran vuodessa, koska häntä yritettiin patistaa mielenterveystoimistoon. Joku toinen taas koki masentavaksi mennä terveyskeskukseen yms., koska APUA ei tule, olo vain pahenee (puhelimet, tietokoneet, loisteputket). Moni kertoi käyvänsä muiden sairauksien tai oireiden takia ja vaikenevansa sähköherkkyydestä.

Sähköherkkyysoireista oli kuitenkin kertonut lääkärille 83,1 % eli ylivoimainen enemmistö. Ei-vastauksia oli 4,6 %. Lisäksi 10,8 % oli vastannut kohtiin kyllä ja ei molempiin. Tähän ryhmään luettiin myös ne, jotka olivat vastanneet kohtaan "ei", mutta lisätekstistä kävi ilmi, että he olivat myös kertoneet asiasta lääkärille. Tyhjiä oli 1,5 %. Joku kertoi myös, että näistä oireista

on turha puhua. Hän oli puhunut vain kemikaaleista. Vaikutelmaksi jäi, että lääkärin suhtautuminen vaikuttaa siihen, kerrotaanko oireista sähköherkkyyteen liittyvänä vai ei.

Asia, jota varsinaisesti tutkittiin, eli lääkärin suhtautuminen, vaihteli niin, että 30,8 % ei ottanut kantaa, 18,5 % ei ymmärtänyt/tiennyt asiasta ja ymmärtävästi suhtautui vain 16,9 %. Kaikki kohdat oli rastinut 10,8 % vastaajista. Lisäksi oli täytetty kaksi kohtaa niin, että ymmärtävästi /ei ottanut kantaa oli 4,6 %, ymmärtävästi/ei ymmärtänyt, tien-nyt 1,5 %, ei ymmärtänyt/tiennyt ja ei ottanut kantaa 9,2 %. Tyhjiä vastauksia oli 10,8 %. Näistä kaksi oli vastannut edelliseen kohtaan "ei". Useiden vastausten lisämerkinnöistä ilmeni, että sähköherkkyyteen suhtautuminen riippui paljon lääkäristä. Tilanne on potilaan kannalta todella hankala!

Yleensä lääkärit eivät vastaanotolla sammuttaneet sähköherkkää potilasta häiritseviä laitteita (matka- ja älypuhelimet, tietokoneet, loisteputkivalot ym.). Tällaisia vastauksia oli 72,3 % eli ylivoimaisesti eniten. Toisaalta niitä, jotka sammuttivat, oli kuitenkin 12,3 %. "Kyllä" ja "ei" -vastauksia oli 3,1 % ja tyhjiä 12,3 %. Useista eri ryhmiin kuuluvista vastauksista ilmeni, että tässäkin kohtaa asia riippuu lähinnä lääkäristä ja tilanteesta. Muutamassa tapauksessa laitteet oli sammutettu hoitajan pyynnöstä. Jotkut eivät olleet pyytäneet sammuttamaan laitteita, vaan yrittivät kestää lyhyen käynnin haitat. Yksi sanoi, että häntä ärsyttää ja harmittaa tietämättömyys terveydenhoitoalalla. Toisaalta löytyi tapaus, jossa laitteet oli sammutettu aina, näin teki myös sellainen lääkäri, joka ei ollut kuullut asiasta. Toinen kertoi, että terveyskeskuslääkäri oli vaihtanut vastaanotolla huoneen sellaiseen, jonka potilas koki paremmaksi ja leikkauksen yhteydessä sairaalassa hoitaja yritti vähentää altistusta.

Useimmissa tapauksissa (72,3 %) ei annettu mitään sähköherkkyyteen liittyvää diagnoosia. Sellainen oli annettu 21,5 %:ssa tapauksia. Harvinaisia olivat sekä että -vastaukset ja tyhjät, molempia 3,1 %.

Sähköherkkyyteen liittyvä diagnoosi oli usein R68.81, eli ympäristöherkkyys. Määrittely saattoi olla myös sanallinen: reagoi säteilylle ja sm-kentille. Oikea diagnoosi oli yhdessä tapauksessa annettu jo v. 1991. Tähän ryhmään oli ilmoitettu myös eräitä psyykkisiä diagnooseja.

Muita diagnooseja oli mm. keskushermoston toiminnan häiriö, amalgaamimyrkytys, masennus, ahdistus, fibromyalgia, Sjögrenin syndrooma, krooninen väsymysoireyhtymä, astma, sopeutumishäiriö (F 43.21), pitkittynyt hermojärjestelmän tai luuston tai lihaksiston oire tai sairauden merkki (R 28) ym. Joku oli saanut yli 30 eri diagnoosia eri lääkäreiltä.

Ei diagnoosia -tapauksia oli 33,8 % eli huomattavan paljon. Yksi tällainen vastaaja kertoi kuitenkin, että aina on sairaalassa yritetty järjestää mahdollisimman vähäsähköinen huone ja ei kännyköitä, mm. Ortonissa Helsingissä, jossa hän oli viikon. Toinen kertoi lääkärin näkevän, että potilas on kauhean sairas, mutta ei tiennyt, mikä tätä vaivaa.

Yli puolessa tapauksia (52,3 %) oli tehty hoito-toimenpiteitä tai laboratoriokokeita. Nämä liittyivät merkintöjen mukaan muihin oireisiin. Ei-vastauksia oli 41,5 %, tyhjiä 6,2 %.

Useimmiten (64,6 %) lääkäri ei lähettänyt potilasta erikoislääkärille. Kyllä-vastauksia oli 26,2 % ja tyhjiä 9,2 %. Kyllä-vastausten lisämerkinnöistä voi päätellä, että yleensä kysymys oli muista oireista. Yhdessä tapauksessa oli lähetetty neurologille ja toisessa tapauksessa oli monta eri ratkaisua hoidon kohteesta riippuen (useita lääkäreitä). Yleensä potilaat eivät olleet pyytäneetkään päästä erikoislääkärille.

Sairaalahoitoon ei yleensä lähetetty (75,4 % oli tällaisia). Sairaalahoitoon lähetettyjä oli 13,8 % ja tyhjiä vastauksia 10,8 %. Yleensä sairaalahoito liittyi muihin oireisiin. Yksi kertoi, että hänet olisi lähetetty sairaalahoitoon, jos hän olisi pyytänyt, mutta hän katsoi, että siitä ei olisi hyötyä.

Vastentahtoiseen psykiatriseen hoitoon oli joutunut 13,9 % vastaajista. Selvä enemmistö (81,5 %) oli vastannut ”ei”. Yksi vastaaja selvensi, että hänet oli lähetetty tutkimukseen, ei siis hoitoon. Toinen vastaaja, joka meni lääkärille silmäoireiden takia, meni mielenterveystoimistoon, jossa oli todettu, ettei hän sinne kuulu.

Sairaalaan joutuneiden kohdalla sähköherkkyys oli huomioitu potilashuoneen valinnassa ja sähköisten laitteiden sijoittelussa hoitotilaan vain suhteellisen harvoissa tapauksissa (9,2 %). Tapauksia, joissa näin ei ollut tehty, oli 46,2 %. Tyhjiä oli paljon (44,6 %), mikä vastaa sitä, että sairaalahoitoon ei montaa lähetetty. Yksi kertoi, että joutui lähtemään leikkauksesta toipuessaan pikaisesti kotiin, koska ei nukkunut lainkaan ilman kipulääkkeitä. Myönteinen ääripää oli KYS, jonne yksi oli joutunut aivokasvainleikkaukseen. Hän oli saanut yksityishuoneen ja laitteet oli siirretty käytävään eikä valoja sytytetty, jos mahdollista. Hän oli sairaalassa 5 vrk ja voi sähköherkkyiden suhteen kohtuullisen hyvin. Hänen sähköherkyyttään ei missään vaiheessa kyseenalaistettu.

Useimmat (60 %) eivät olleet vieneet lääkärille mitään materiaalia. Eniten oli viety tutkimustuloksia (16,9 %) ja artikkeleita (12,3 %), vähemmän muuta (4,6 %), lähinnä silloin oli kyse kirjasta ”Sähköä ilmassa”. Lukuja vääristää tässä se, että jotkut (3,1 %) olivat täyttäneet kaikki vaihtoehdot, myös ei-kohdan. Tyhjiä oli 7,7 %. Heistä yksi kertoi, että oli tapauksesta riippuen jättänyt erilaista materiaalia tai ei mitään.

Vapaamuotoisessa osassa oli niin paljon tekstejä, että niistä saisi oman tarinansa. Nostan tässä esille vain muutaman ajatuksen. Yksi koskee toivetta saada jäsenlehteen tietopaketti, jonka voi antaa lääkärille, terveyskeskukseen ja sairaaloille. Se voisi käsittää tutkimustietoa ja esim. Itävallan lääkäriiliiton suositukset tms. Idea on hyvä ja hallituksessa on mietittykin sen tyyppistä asiaa. Edelleen kaivattiin tietoa siitä, missä sairaaloissa saa säteilyvapaata hoitoa ja haluttiin myös Jyväskylän keskussairaalaan tällaisia tiloja. Vastausten perusteella ainakin Antioksidanttiklinikalla tunnetaan sähköherkkyys ja osataan ottaa se huomioon. KYS oli yhden potilaan kohdalla toiminut sähköherkkyiden huomioon ottavalla tavalla, samoin Orton. Yksi vastaaja oli saanut Kauhajoella hyvää kohtelua (sairaala?).

Muutama vastaaja kiitti kyselyn tekemisestä. Itse kiitän yhdistyksen ja hallituksen puolesta kyselyyn vastanneita. Tuloksia voidaan käyttää hyväksi kehitettäessä sähköherkkien kohtelua lääkärin vastaanotoilla ja yleensä terveydenhuollossa.

MILLAISEN AUTON VALITSISIN?

Georgiy Ostroumov, Ph.D. vastaa

Moni pohtii, millaiselle säteilylle auto voi altistua. Mitä pitäisi ottaa huomioon, jotta voi minimoida säteilyn haittavaikutukset? Millainen auto säteilee vähiten.

Autojen säteilyt

Nykyaikaisissa autoissa voi olla:

- matalataajuisia (ELF) magneettikenttiä
- matalataajuisia sähkökenttiä
- korkeataajuisia sähkömagneettisia kenttiä

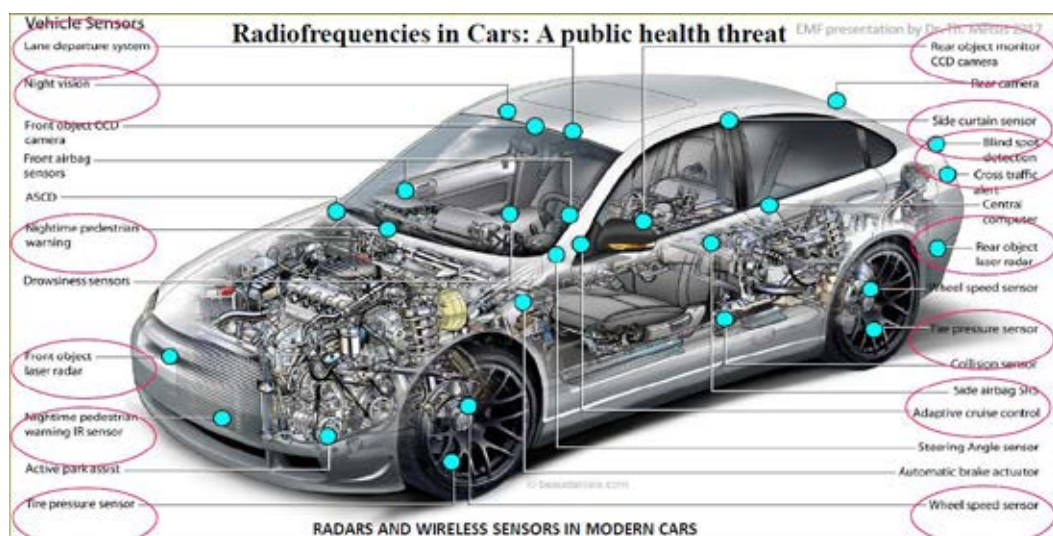
Matalataajuiset kentät syntyvät pääosin lataus- ja sytytysjärjestelmästä sekä erilaisista pienistä moottoreista kuten tuulettimesta tai polttoainepumpusta. Hybridiautoissa ja sähköautoissa voimakkaat kentät syntyvät auton sähkömoottorista ja erilaisista laitteista, jotka tuottavat voimakkaita muuttuvia ja/tai pulssimaisia virtoja.

Korkeataajuiset sähkömagneettiset kentät syntyvät pääosin auton tietokoneesta. Tavallisesti auton sisällä tietokoneen aiheuttama säteilyn tehotiheys voi olla 100 – 1000 $\mu\text{W}/\text{m}^2$. Luonnollisesti myös matkapuhelin ja Bluetooth saavat aikaan mikroaaltoja auton sisätiloissa.

On mahdollista, että tulevaisuuden itseohjautuvissa

autoissa juuri nämä kentät voivat olla voimakkaita. Miten sähköherkkä pärjää sellaisessa autossa? Tietysti tietokoneesta tuleva korkeataajuisen säteily voi kohota auton sisällä, mutta ihminen voi vapaasti valita istumapaikkansa ja pitää yllään suojavaatteita. Auton tutkat ja 5G-anturit eivät ole auton sisätiloissa, joten niiden vaikutus matkustajaan voi olla pieni. Onkin hyvin mahdollista, että juuri itseohjautuva auto sopisi sähköherkälle olettaen, että matalataajuiset magneettikentät ovat heikkoja.

Edellä mainittujen lisäksi autossa on magneettikenttiä muodostavia komponentteja esim. kaiuttimissa. Niiden haitallinen vaikutus ilmenee pääosin silloin, kun kaiuttimesta tulee ääntä, jolloin matalataajuisen magneettikenttä vuotaa autoon. Joskus autoon syntyy liikkuvan magneetin aiheuttama liikkuva magneettikenttä, esimerkiksi auton pyörien pyöriessä. Silloin myös auton sisätiloista voi mitata matalataajuisen magneettikentän. Ajon aikana juuri pyörien aiheuttama matalataajuisen magneettikenttä voi olla kaikkein voimakkain - jopa muutaman mikrotieslan verran. Nykyaikaisen renkaan sisällä on teräsosia, joten rengas itse voi joskus tuottaa magneettikenttää. Onneksi on olemassa erilaisia menetelmiä pysyvien magneettikenttien poistamiseksi. Mikäli mahdollista, niin henkilöautoon kannattaisi vaihtaa alumiinivanteet, koska alumiini ei magnetisoidu.



Kuvasta voi nähdä joidenkin säteilyn lähteiden sijainti tavallisessa autossa. Lähde: PDF of Dr. Metsis' graphic: <http://bit.ly/RFcarsMetsis>, <https://www.saferemr.com/2014/07/shouldnt-hybrid-and-electric-cars-be-re.html>

Sähköisiä varauksia, eli staattista sähköä, voi kertyä sekä auton koriin että ihmisen kehoon. Ihminen saattaa saada pieniä sähköiskuja poistuessaan autosta. Ihminen voi kuitenkin maadoittaa itsensä kiinnittämällä kehonsa auton koriin esim. metallisen rannerenkaan avulla. (Jätäthän tämän ammattilaiselle).

Nykyään tutkijoiden suurin huoli kohdistuu hyvin matalataajuisiin magneettikenttiin, koska juuri ne luokitellaan mahdollisesti karsinogeenisiksi.

Hybridiautot ja sähköautot säteilevät paljon

Lähes kaikki tutkijat ovat sillä kannalla, että hybridiautot ja sähköautot säteilevät paljon enemmän kuin diesel- tai bensiiniautot (1-3). Voit vertailla sähköautojen matalataajuisista säteilyä (kts. kuva) bensiiniautojen matalataajuisuuden säteilyyn. (kts. myös jäljempänä pieni lista autoista harkintasi tueksi). Vertailtaessa malleja kannattaa muistaa, että taustakentän arvo on 0,01 – 0,04 μT ja Maailman terveysjärjestön (WHO:n) suositettava arvo on enintään 0,3 μT .

Auton sähkömoottori saa energiaa tehokkaasta, korkeajännitteisestä akusta. Moottorin sisällä ja eräissä muissa laitteissa syntyy korkeita pulssimaisia ja/tai muuttuvia virtoja, jotka taas synnyttävät voimakkaita matalataajuisia magneettikenttiä. Virta voi tällöin ylittää jopa 100 A, kun taas tavallisessa diesel- tai bensiiniautossa virta ei yleensä ylitä 10 A. Käynnistyksen aikana hetkellinen pulssimainen virta voi luonnollisesti olla isompi. Tämä selittää sen, miksi hybridiautot ja sähköautot säteilevät noin kymmenenkertaisesti voimakkaammin tavallisiin autoihin nähden. On myös mielenkiintoista, että niinkin iso virta kuin 100 A voi syntyä kun sähkö- tai hybridiauto jarruttaa. Tämä johtuu siitä, että sähkömoottori muuttuu generaattoriksi ja voimakas pulssimainen virta menee generaattorista ensin invertteriin ja sen jälkeen ladattavaksi korkea-

jännitteeseen akkuun.

Miten voimakkaista matalataajuisista magneettikenteistä päästään eroon? Tässä on suuri haaste valmistajille, sillä ympäristöystävällisen auton pitäisi olla myös ihmiselle haitaton.

Suuri haaste koko ihmiskunnalle on myös se, että diesel- ja bensiiniautojen kauden arvioidaan loppuvan 15 - 20 vuoden kuluttua. Mikäli kaikki autot toimisivat tuolloin sähköllä, niin miten se kaikki energia tuotettaisiin hiilineutraalilla tavalla? Sähköenergiaa tarvittaisiin nykyiseen verrattuna jopa kolminkertainen määrä! Käytetäänköhän tulevaisuudessa paljon täysin uusiutuvia energialähteitä ja ydinvoimaloita, vai pysytäänkö sittenkin diesel- ja bensiiniautoissa? Onhan niidenkin päästöjä onnistuttu vähentämään.

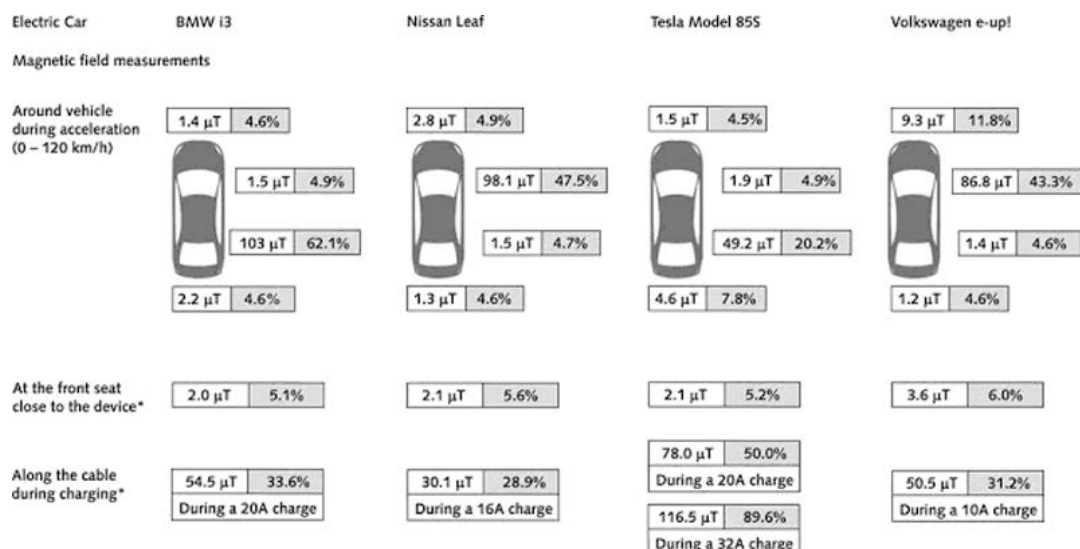
Diesel- ja bensiiniautot

Mikäli haluat valita niukasti säteilevän auton, niin suosittelen diesel- ja bensiiniautoja. Muutama vinkki löytyy ulkomailtakin (3,4).

Yleensä pahin säteily tulee laturista, joten sen paikka on aivan oleellinen. Täten, kannattaa olla etäällä laturista.

Artikkelissa (3) kerrottiin, että autossa (Mercedes 300SD turbo diesel 1982) ilman laturia magneettikenttä ei ylitä taustakentän arvoa 0,04 μT . Ensisijaisesti, usein juuri latausjärjestelmästä tulee voimakkain ELF-magneettikenttä. Käytännössä ilman laturia ei voi kuitenkaan pitkään ajaa. Kuitenkin, jos generaattorin hihna menee rikki, niin joskus autoa voi ajaa jopa satoja kilometrejä. En suosittele sähköherkälle tätä, mutta jos on välttämätöntä mennä autolla, voisi käyttää jotakin vanhaa mallia, jossa on hyvä akku ja sammuttaa tarpeettomat laitteet.

Mittasin ELF-magneettikenttiä TriField meter -mittarilla. Magneettivuon tiheyden mittauspiste oli noin 5 cm ohjauspyörästä kuljettajan suuntaan. Autot



Matalataajuisen säteily eräissä sähköautoissa. Lähde: <http://bit.ly/2Hs9s9Y>, <https://www.safere-mr.com/2014/07/shouldnt-hybrid-and-electric-cars-be-re.html>

seisoivat tyhjäkäynnillä ja sähköiset laitteet kytkettiin pois päältä. Huom. hybridautot ja sähköautot kannattaa mitata myös ajamisen aikana.

Tässä pieni lista autoista harkintasi tueksi.

Malli Vuosi Arvo, μT

Mitsubishi Pajero 2,8 dieseli.....	1999	0,1
Ford Focus 1,6.....	1999	0,1
Toyota Yaris 1,33	2015	0,1
Ford Escort 1,6.....	1998	0,2
Toyota Auris 1,6.....	2014	0,2
Nissan Sunny 1,4	1988	0,3
Honda CR 2,0	1997	0,3
Honda Civic 1,6.....	1997	0,3
Ford Fiesta 1,3	1995	0,3
Renault Laguna 1,6.....	2002	0,3
Toyota Yaris 1,3	2004	0,3
Peugeot 206 1,4	2006	0,3
Peugeot 307 1,6.....	2002	0,3
Kia Cerato 1,6.....	2007	0,3
Volkswagen Polo 1,4	1999	0,4
Fiat Punto 1,1	2006	0,4
Mercedes C180	2007	0,5
Honda Accord 1,8	2000	1
Lada Samara 1,5.....	2002	1
Nissan Sunny 1,4	1993	1,5
Mazda 626 1,5.....	1997	1,5
Opel Vectra 1,6.....	1990	2,5
Volvo V 70.....	2003	yli 10
Volvo S 60.....	2007	yli 10

Kannattaa ottaa huomioon, että usein polttoainepumppu voi olla takapenkin alla, ja takapenkillähän kuljetetaan tavallisesti lapsia. Polttoainepumppu voi muodostaa vahvan magneettikentän. Voi olla, että magneettivuon tiheys on toisella puolella penkiä 1,5 μT , kun taas toisella puolella vain 0,1 μT .

Esimerkkitapauksena on Toyota Auris 1,6 vuosimallia 2014. Siinä on polttoainepumppu takapenkin alla vasemmalla puolella, eli kuljettajan takana. Pumppu muodosti 1,5 μT :n magneettikentän. WHO:n mukaan vaaraton kenttä olisi enintään 0,3 μT . Mikäli lapsi istuu takapenkin oikealla puolella, niin häneen kohdistuu vain 0,1 μT :n vahvuinen kenttä. Renault Lagunassa takapenkki on hyvä paikka, koska polttoainepumppu sijaitsee oikealla puolella takapenkin alla, lattian vieressä. Tästä syystä takapenkin magneettikenttä on lähes merkityksetön.

Eräissä mallissa magneettikenttä on valitettavasti voimakas lähes kaikkialla auton sisällä, joten magneettikentät kannattaa joka tapauksessa mitata. Renault Lagunan vm. 2002, muita tuloksia silloin kun kuljettajan kohdalla mittauspisteessä on jo 0,3 μT :

- tuuletin + 0,1 - 0,2 μT
- radio päällä + 0,05 μT (tosin kaiuttimen vieressä oli 3,5 μT)
- käynnistys + 10 μT (hetkellinen)

- ajon aikana korkeat kierrokset eivät nosta merkittävästi tasoa.
- vilkut tai etulasinpyyhkijät + 0,15 μT pulssimaista magneettikenttää
- lämmittimet (penkit, lasit, peilit) eivät lisää magneettikenttää merkittävästi
- pyörien pysyvä magneettikenttä on heikko (sitä voi kokeilla magnetometrillä)
- koneen käydessä konepelti auki, magneettikenttä oli yli 10 μT metrin etäisyydellä laturista

Olisi hyvä, mikäli:

1. Auton tietokone sijoitettaisiin mahdollisimman kauas kuljettajasta. Autojen tietokoneiden säteilylle kannattaisi luoda standardi, kuten kannettavien tietokoneidenkin TCO-standardi (5).
2. Mikäli WHO:n suositusta noudatetaan, niin kuljettajan paikalla saisi olla enintään 0,03 μT :n magneettikenttä (turvamarginaali on 10).
3. Auton laitteet, joista vuotaa voimakkaita matalataajuisia magneettikenttiä, pitäisi sijoittaa mahdollisimman kauas sisätiloista. Ne voisi vielä peittää μ -metallilla tai edes rautapellillä, ettei kuljettaja tai etuistuimella matkustava altistuisi suurille magneettikentille.

Toivotaan, että insinöörit tulevaisuudessa keksisivät sekä turvallisen sähköauton että turvallisen itseohjautuvan auton ja että niiden valmistukseen tarvittava sähköenergia voitaisiin tuottaa ympäristöystävällisesti.

1. Philips A. *Magnetic fields and other issues regarding hybrid and electric cars.*

<http://www.emfacts.com/2014/11/magnetic-fields-and-other-issues-regarding-hybrid-and-electric-cars/>, 24.11.2014.

2. Hareuveny R. *Characterization of Extremely Low Frequency Magnetic Fields from Diesel, Gasoline and Hybrid Cars under Controlled Conditions*, *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2015, 12(2), <http://www.mdpi.com/1660-4601/12/2/1651/htm>.

3. Jens B. *EMF Measurements of Cars and Trucks.* <http://www.eiwellspring.org/EMFMeasurementsOf-CarsAndTrucks.htm>.

4. *EMF Ratings for Cars.* <http://www.ahappyhabitat.com/cars.html>.

5. *TCO Certified Notebooks 4.0.* <http://tcodevelopment.com/files/2013/04/TCO-Certified-Notebooks-4.0.pdf>, 2012.

NOKIA 6.1 ÄLYPUHELIMIEN SÄTEILYARVOT YLITTYVÄT LÄHES KAKSINKERTAISESTI SALLITUSTA

Ranskan viranomaisen (ANFR) lehdistötiedotteen mukaan suomalaisen HMD GLOBAL OY:n markkinoimat NOKIA:n 6.1 älypuhelimet ylittävät sallitut SAR-arvot 2W/kg vartalon alueella lähes kaksinkertaisesti (3,58 W/kg). Myös saman yrityksen aiemmissa malleissa; Nokia 1, 2.1, 3.1 ja 5.1 SAR-arvot ovat ylittyneet, koska mittausetäisyys on ollut sallitusta liian suuri (15 mm), sallitun 5 mm:n sijaan. Myös monet iPhone- ja Samsung-puhelimien mallit ylittävät säteilyn raja-arvot.

https://www.phonegatealert.org/en/press-release-nokia-smartphone-sar-general-deception-suspected?fbclid=IwARo_dwWk44fobz1ZdJxA8QQZresL5Xy-9tU3jPLCQfZNEOVpSIqZ417dXLUs

JOUKKOKANNE APPLEA VASTAAN

Applen osakkeen arvo putosi 23.8. sen jälkeen, kun yhtiötä vastaan nostettiin joukkokanne. Joukkokanne perustuu siihen, että Chicago Tribune -lehden teettämässä mittauksissa havaittiin Applen puhelimien ylittävän viralliset säteilyn SAR-arvot.

Applellä ei ole mitään vakuutusta vahingonkorvausten varalta, koska vakuutusyhtiöt kieltäytyvät korvaamasta langattoman teknologian radiotaajuudesta säteilystä aiheutuneita vahinkoja.

5G-VASTUSTUSTA GLOBAALISTI

Claire Edwardsin (YK) kooste tämänhetkisestä 5G-teknologian vastustuksesta eri puolilla maailmaa. Mukana tietoa myös terveysvaikutustutkimuksista.

https://takebackyourpower.net/5g-the-dominos-are-starting-to-fall/?fbclid=IwARokb71yKjB-3fE-ioYLBtVt3G9xuts_V8rTswNosH8NeTuk-N7n-CQnxI674

SVEITSI ALKAA TARKKAILLA SÄTEILYTASOJA

Sveitsissä viranomaiset ovat kehittäneet seuranta-järjestelmän 5G-teknologian mahdollisten haittojen selvittämiseksi. Vaikka maassa on huomattavasti tiukemmat turvanormit kuin Suomessa, haittoista on jo raportoitu.

https://kfgo.com/news/articles/2019/apr/17/switzerland-to-monitor-potential-health-risks-posed-by-5g-networks/?fbclid=IwAR27TaGRmKZylElp-dxK9GLpqRHtjWWv_ll2Mu78fpFGGQ3zaBooysnEm-5dY#.XLelgNHZPXc.facebook

SÄHKÖHERKKYYSSEMINAARI KALIFORNIASSA

Syyskuussa pidetään Kaliforniassa seminaari sähköherkkyydestä. Siinä käsitellään sähköherkkyyden tunnistamiseen liittyviä tekijöitä, diagnostiikkaa ja hoitoa. Luennoitsijoina ovat alan tunnetuimmat kansainväliset asiantuntijat. Sähköherkkyyden tavallisia oireita ovat unihäiriöt, tinnitus, masennus, muisti- ja kognitiiviset ongelmat, levottomuus, rytmihäiriöt, ihottumat, huimaus ja pahoinvointi.

<https://emfconference.com/?fbclid=IwAR3jJOH-QkJknVR5WKdU4vKNFoLojHgYTdUVf-18oj6z-fmHwLjtCyhnoG1jo>

5G LÄHES KOLMINKERTAISTAA SÄHKÖNKULUTUKSEN

Operaattoreille tehdyn kyselyn mukaan 5G-verkkojen käyttöönotto kasvattaa mobiiliteknologian kokonais-sähkönkulutusta jopa 150–180% vuoteen 2026 mennessä.

https://www.cio.com.au/article/658317/5g-use-will-increase-energy-costs-study/?fbclid=IwAR1fRqUpUfx7MfUfxrXe-tji-1aDncSV-3SY408uLUb9O_7jBQ_1_iwIiJNk

RUOTSALAISTUTKIJAT VAATIVAT RF-TAAJUUKSIEN SYÖPÄLUOKITUKSEN NOSTAMISTA KORKEIMPAAN MAHDOLLISEEN

Entinen työterveyslaitoksen tutkija, professori Kjell Hansson Mild ja syöpätautien erikoislääkäri Lennart Hardell Ruotsista muistuttavat, että laitevalmistajat kehottavat myyntipakkauksissaan kuluttajia pitämään kännykkää tietyllä etäisyydellä kehosta, 5 mm–25 mm puhelinmallista riippuen. Yhdysvaltalaiset tutkijat Om P Gandhi on mitannut yli 450 erilaista matkapuhelinta ja todennut, että pidettäessä puhelinta 0–5 mm etäisyydellä kehosta, SAR-arvo voi ylittyä jopa 2–3 -kertaisesti. Kjell Hansson Mild ja Lennart Hardell viittaavat myös epidemiologisiin tutkimuksiin ja tuoreimpiin eläinkokeisiin, joissa on nähty syöpäriskin kohoavan. He korostavat varovaisuusperiaatteen noudattamisen tärkeyttä ja samalla viestittävät WHO:n syöpäinsti-

tuutille (IARC) tarpeellisuudesta päivittää nykyistä RF-taajuuksien syöpäluokitusta kategoriasta mahdollisesti karsinogeeninen, kategoriasta 1, karsinogeeninen.

https://medicinskaccess.se/min-medicin/nyheter/mobiltelefoner-dags-att-vara-aennu-foersiktigare/?fbclid=IwAR2St-o-Rg23bGxIloANNMixr4O_hMm-52QFDOR8PPqp9xcxwWapMFmuNBX8

DOMINIQUE BELPOMME ITALIA-LAISLEHDEN HAASTATTELUSSA

Italialaislehdessä Il Giornalella on julkaistu ranskalaisprofessori Dominique Belpommen haastattelu, jossa Belpomme varoittaa langattoman teknologian radiotaajuisten säteilyn vaikuttavan haitallisesti aivoihin.

Belpomme neuvo, että odottavien äitien tulisi käyttää tietokoneita vain kaapeloidulla yhteydellä. Kännyköitä heidän tulisi käyttää niin vähän kuin mahdollista, koska raskaana olevien naisten runsas kännykän käyttö on yhdistetty 54 prosenttia suurempaan hyperaktiivisuuden riskiin sekä tunne-elämän vaikeuksiin jälkikasvulla.

Lapsilla ja nuorilla langattoman teknologian radiotaajuinen säteily voi heikentää oppimista ja jopa heidän älykkyyttään.

Runsaasti säteilylle alistuneilla lapsilla on vaikeuksia nukahtaa, heillä on käyttäytymisen häiriöitä, kuten keskittymisvaikeuksia, erityisesti koulussa. Myös luku- ja kirjoitustaidon ongelmat voivat olla seurausta liiallisesta altistuksesta.

http://www.ilgiornale.it/news/politica/cos-tablet-pc-e-cellulari-ci-cambiano-cervello-1740785.html?fbclid=IwAR2pfzOoEH3fvXZw_YaatdIeZ9EbMLkbpYCPv3-id875C8QORu4bK-pIBvI

INTIALAISTUTKIJAT VASTUSTAVAT 5G-VERKKOJA

Eturivin intialaistutkijat vaativat 5G-teknologian käyttöönoton lykkäämistä sekä terveys- ja ympäristövaikutusten ennalta selvittämistä. Tunnetut seitsemän intialaistutkijaa kampanjoivat 5G-verkkoja vastaan maansa hallitukselle ja eduskunnalle osoitetuin kirjelmin. Onkohan kampanjoinnilla vaikutusta Nokian bisneksiin?

Kauppalehti uutisoi: "Nokia, kuten monet muutkin alan kansainväliset yritykset kääntävät katseensa nyt Intiaan, maailman toiseksi väkirikkaimpaan maahan, jossa vasta joka kolmannella on älypuhelin."

"Espoolaisyritys on jo pitkään puhunut usean eri johtajansa suulla siitä, miten Intia on sille yksi tärkeimpiä kasvumarkkinoita ja se haluaakin osansa Intian 25 miljardin euron 5g-markkinapotentiaalista."

https://www.thehindubusinessline.com/info-tech/scientists-caution-government-to-go-slow-on-5g-roll-out/article28737197.ece?fbclid=IwAR0Ibnejg5qG-Dp9_lsZVM1gTk4PIohuRMPuWB9SduW66FUdkxR-mZLx-icK8

KOULUTYTTÖ LUCIA KERTOO VIDEOILLA SYH-OIREISTAAN

Lucia kertoo videolla altistumisestaan 9-vuotiaana koulussa Wifi-reitittimen säteilylle. Oireina esiintyi muun muassa ihottumaa ja pahoinvointia. Lucia kävi jopa seitsemän eri lääkärin vastaanotolla saamatta heiltä apua. Lopulta Lucian äiti sai selville, että oireet saattavat liittyä luokassa olevan Wifi-reitittimen tuottamaan säteilyyn. Lucia ohjattiin toiseen kouluun ja hän alkoi toipua. Miten jatko-opinnot, löytyykö Lucialle sopivaa koulua, jossa ei altistuisi uudelleen? Kuinka paljon vastaavia tapauksia löytyy Suomesta?

https://www.youtube.com/watch?v=kUA7jKyKZjs&feature=youtu.be&fbclid=IwAR34uSmzEJFt10xhLY-ca_qKSUa716Bvaceeol2ked50NnpSXJmCnx2ACJd-w&app=desktop

ISOSSA-BRITANNIASSA JOTKUT KAUPUNGIT VASTUSTAVAT 5G-VERKKOA

Isossa-Britanniassa sijaitseva kaupunki, Frome, on toistaiseksi jäädyttänyt suunnitelmat rakentaa nopeat 5G-yhteydet. Kaupungin hallinto odottaa lisäselvitystä korkeimmilla taajuuksilla toimivien 5G-verkkojen turvallisuudesta. Menettely on linjassa varovaisuusperiaatetta noudattavan Glastonburyn kaupunginvaltuuston päätöksen kanssa.

http://www.frometimes.co.uk/2019/07/30/town-council-will-not-endorse-super-fast-internet-network/?fbclid=IwAR12iCMssWeT-iZnI-n2w-q5nCqvaIZG9rOHJcYEo9S7O6QEs-ug_5ffnq98

SOLUTASON MUUTOKSIA 5G-TEKNOLOGIASTA

Tiedelehti Naturessa on julkaistu tutkimus, jossa on nähty solutason muutoksia ihmisen ihon keratinosyyttisoluissa niiden altistuessa 60 GHz:n taajuisille millimetrialloille. Kyseisiä taajuuksia tullaan käyttämään myös 5G-verkkojen tiedonsiirrossa.

<https://www.nature.com/articles/s41598-019-45662-6?fbclid=IwAR2KcDq2PERXKn-hsRAOTlxzecZy9vBBAm1Gdsq90WApPZiMmLuAa-gRuHs>

YHDYSVALLOISSA SELVITETÄÄN 5G-SÄTEILYÄ

Yhdysvalloissa, New Hampshiren osavaltiossa on viime viikolla perustettu virallinen komitea, joka on päättänyt tutkia 5G-teknologian ympäristö- ja terveysvaikutuksia.

https://docs.wixstatic.com/ugd/2cea04_37fd1cb2f-10d4aeab1a006941de8b1bc.pdf?fbclid=IwAR2UI1aB-X6IfomBuuXTK6RSxivErWNuhY43jUc9ciM38O-9AlAv-DcF78LNo

IRAN JA VENÄJÄ YHTEISTYÖHÖN

Iran ja Venäjä käynnistävät yhteistyön sähkömagneettisten kenttien tutkimushankkeissa. Mukana on Venäjän säteilyturvakeskuksen pääjohtaja Oleg Grigoryev, joka on siis toiminut asiantuntijana myös WHO:ssa vuodesta 2005. Yhteistyön tarkoitus Iranin kanssa on selvittää muun muassa matkapuhelinantennien terveysvaikutuksia. Sähköä ilmassa kirjamme kolmanteen painokseen (2015) haastattelimme Oleg Grigorieviä, jolla hyvin valistuneita näkemyksiä mm. lasten altistumisesta älylaitteille.

<https://www.tehrantimes.com/news/438644/Tehran-Moscow-to-cooperate-on-non-ionizing-radiation-safety>

UUTTA TUTKIMUSTIETOA

Tuore artikkeli matkapuhelimien ja muiden langattomien verkkojen vaikutuksista terveyteen ja hyvinvointiin. (Kirjoittajat Anthony B. Miller Anthony B. Miller, Margaret Sears, Lennart Hardell, Mark Oremus and Colin L. Soskolne). Nykytiedon valossa on haitallista pitää puhelinta kehon lähellä ja viranomaisen, lääkäreiden ym. pitäisi tiedottaa yleisöä keinoista vähentää altistumista, muistuttavat kirjoittajat.

<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2019.00223/full?fbclid=IwAR3R6ejlRpnKznW-j7PoFig4z3g52AOxVy4eivGstRi642egEWj8ROmM-Nh-o>

LENTOLIIKENNE JA LANGATTOMAT VERKOT

Yhdysvaltain ilmailuhallinnon FAA:n mukaan Yhdysvalloissa oli rekisteröitynä yli 1 300 lentokonetta, joiden ohjaamossa oli muun muassa Wi-Fi:stä ja puhelimien taajuuksista häiriötä ottavia näyttöjä.

FAA määräsi, että lentoyhtiöiden täytyy korvata nämä Honeywell Internationalin tekemät näytöt. Ai-

kaa FAA antoi marraskuuhun asti.

Ilmailuhallinnon raportin mukaan maailmassa lentee tällä hetkellä todennäköisesti satoja lentokoneita, joilla on käytössään kyseisiä näyttöjä.

https://www.tekniikkatalous.fi/uutiset/tt/623e394f-71bo-4d9f-a006-af3c2fca6eef?ref=news-letter%3A5180&utm_source=Teta_Uutiskirje&utm_medium=email&utm_campaign=Teta_Uutiskirje&fbclid=IwAR1W6SspAaY_-OSPSVPloH2wdxah-cuch6EJAIGMLtGkQ1faOjff6Q_Yv5Y

RANSKA OTTAA KANTAA VOIMAJOHDOILLE ALTISTUMISEEN

Ranskan terveysviranomainen (ANSES) on julkaissut 21.6. kannanoton väestön altistumisesta matalataajuisille sähkömagneettisille kentille. Raportissa nostetaan mm. esille lasten pitkäaikaisen altistumisen riski sairastua leukemiaan, joten suurjännitelinjoiden lähelle ei pitäisi rakentaa kouluja, päiväkoteja jne.

Raportissa muistutetaan myös työperäisestä altistumisesta tietyissä ammateissa, joissa raskaana olevien naisten kohdalla olisi noudatettava erityistä varovaisuutta.



TANSKASSA LISÄÄNTYY GLIOBLASTOOMA

Tanskassa toukokuussa julkaistujen tilastojen mukaan aivokasvaintyyppi glioblastooma on lähes kaksinkertaistunut 2000-luvun alun tilastoihin nähden. Vastavaa kehitystä on havaittu myös Isossa-Britanniassa. Mikä osuus kehityksessä on matkapuhelimen käytöllä ja mikä väestön ikääntymisellä?

PUOLAN PÄÄMINISTERI ON ALLEKIRJOITTANUT VETOOMUKSEN 5G-VERKON KÄYTTÖNOTON LYKKÄÄMISEKSI

<https://www.5gspaceappeal.org/the-appeal?fbclid=IwARozdhUDD1vTuJiJbDvBFJhmexKhR54NHGF-Dbgk2Cu-mSN4o3IlcxMa4IFw>

ÄLYLAITTEILLA TAPAHTUVA IHMISKOE TUOTTAÄ JO HEDELMÄÄ

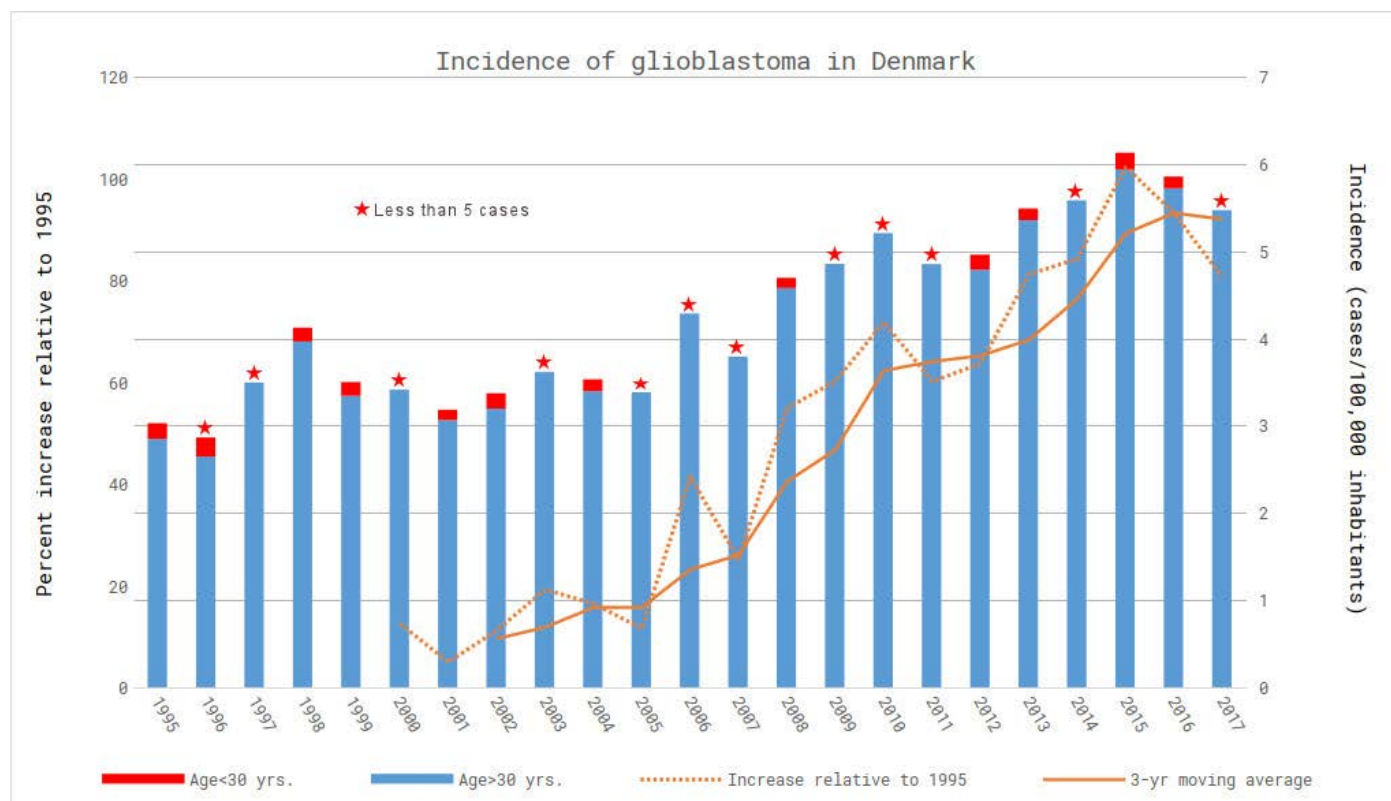
Suomalaiset opettajat kertovat, että yhä nuorimmat koululaiset oireilevat psyykkisesti ja lasten keskittymiskyky on heikentynyt. Osalla lapsista on hämmästyttävän kapea kokemusmaailma, ja he ovat kyvyttömiä ymmärtämään asioiden ja ilmiöiden suhteita. Moni vastanneista opettajista syytti vaikeasta kehityksestä lasten puhelimen käyttöä.

<https://yle.fi/uutiset/3-10912715?fbclid=IwAR3D2r-kaasRgfTQYgivoQXGyVuU14A-4mlsAl97MrwRtUy-vNodLjzXv6lKc>

OREGONISSA TERVEYSVIRANOMAISET ON VELVOITETTU SEURAAMAAN MIKROAALLOILLE ALTISTUMISEN TERVEYSVAIKUTUKSIA

Yhdysvalloissa Oregonin osavaltion senaatissa on hyväksytty lakialoite (SB283), joka velvoittaa terveysviranomaisia seuraamaan riippumattoman rahoitustautustaan omaavia tutkimuksia, joissa on selvitetty mikroaalloille altistumisen mahdollisia terveysvaikutuksia. Laissa painotetaan erityisesti altistumista, joka on seurausta kouluissa ja oppilaitoksissa käytettävien langattomien verkkojen mikroaaltosäteilystä.

<https://www.kdrv.com/content/news/School-wireless-safety-bill-passes-state-senate-511283802.html?fbclid=IwARovOnxvsydMkib882EbDj4Bbpq-qwnXOunINyUWkEP1pGOnoIvA16cnEblM>



Glioblastooman kasvua Tanskassa kuvaava tilasto

ALENTAKAA SÄTEILYÄ – PELASTAKAA LASTEN TERVEYS!

Aloitteen päiväys: 5.7.2019

Aloitteen muoto: Ehdotus lainvalmisteluun ryhtymisestä.

Aloitteen ensisijainen kieli: Suomi

Aloitteen sisältö

Eduskunnan tulisi ennalta varautumisen periaatteen nojalla mitä pikimmin päättää noudattaa EU:lle osoitetussa 5G-vetoomuksessa esitettyjä (s. 3) ehdotuksia. Vetoomuksen ovat allekirjoittaneet yli 240 tutkijaa ja lääkäreitä 42 maasta. Tulisi siis:

(A) varmistaa, että asetuksen 1045/2018 määrittämät pitkäaikaisen ionisoimattoman säteilyn viitearvot alennetaan vähintään Euroopan neuvoston päätöslauselman 1815, kohdan 8.2.1 mukaisesti, elleivät kansainvälisesti tunnustetut, teollisuudesta riippumattomat tutkijat päädy suosittamaan vielä tätäkin alempia viitearvoja.

(B) tehdä kaikki kohtuulliset toimenpiteet 5G-verkon tukiasemien asentamisen pysäyttämiseksi ja hyväksyttyjen lähetyslupien peruuttamiseksi kunnes riippumattomat kansainvälisesti tunnustetut tutkijat vahvistavat, että saamamme kokonaissäteily ei vahingoita terveyttä ja ympäristöä.

(C) kieltää operaattoreita lähettämästä tuhansista satelliiteista 5G-säteilyä Suomeen

(D) varmistaa, että säteilyn riskeistä jaetaan aktiivisesti tietoa mediassa, kouluissa ja päiväkodeissa, sekä että turvallisempaa kaapelia ja valokuitua tulisi käyttää yleisissä tiloissa lasten terveyden vuoksi.

(E) varata vähemmän säteileviä ”valkoisia alueita” herkille alaryhmille kuten ympäristösairaat, lapset ja henkilöt, joilla on alentunut immunitetti. Näillä alueilla käytettäisiin vain valokuitua.

(F) lisätä säteilylakiin (859/2018, 161 §) kohdat 4-6 seuraavasti:

(”Toimissa, joissa on altistumista ionisoimattomalle säteilylle, ei saa:”)

4) käyttää uusia langattomia taajuuksia tai tehoja ennen kuin teollisuudesta riippumattomat tutkijat ovat selvittäneet heikon, pitkäaikaisen säteilyn kumulatiivisia vaikutuksia ihmisiin, eläimiin, hyönteisiin,

siin, linnunmuniin, sukusoluihin, kantasoluviljelmiin, mikrobeihin ja kasveihin.

5) vahingoittaa ihmisten tai eläinten terveyttä tai ympäristöä. Niiden, jotka aiheuttavat haittaa, on EU:n lainsäädännön mukaisesti maksettava korvauksia vahinkoja kärsineille.

6) altistaa lapsia säteilylle niissä julkisissa tiloissa (päiväkodit, koulut, sairaalat), joissa he oleskelevat
Perustelut

KANSANTERVEYDEN SUOJELEMINEN ON ETUSIJALLA TALOUDELLISIIN SEIKKOIHIN VERRATTUNA

Väestön radiotaajuinen säteilykuormitus kasvaisi huomattavasti, jos 2Gn, 3Gn, 4Gn lisäksi rakennetaan 30 kertaa enemmän 5G tukiasemia kuin 4G. Voimme pian, Nokian suunnitelmien mukaan, saada miljoona 5G-yksikköä neliökilometriä kohden taajamissa, joissa olisi ”älykkäitä” koteja, kouluja ja sairaaloita. Kun vielä dataliikenne, Nokian mukaan, kasvaa 10 000 kertaiseksi, niin myös terveyshaitat kasvavat. Itseohjaavien sähköautojen 5G-lähettimet, laserit ja tutkat lisäävät vielä radiotaajuista säteilyä. Siksi yli 240 lääkäreitä ja tutkijaa varoittavat 5G-vetoomuksessa vakavista terveysongelmista. Terveysvaikutusten arviointeja ei ole tehty ennen 5G lisenssien päätöksiä. Maamme viitearvot perustuvat perättömiin väitteisiin, ettei mikään tutkimus ole osoittanut vahinkoa. Haittavaikutuksia on todistettu useissa tieteellisissä tutkimusyhteenvetoissa, vaikka radiotaajuisen säteilyn kenttävoimakkuus olikin reilusti viitearvojemme alapuolella. Tieteellinen tutkimus millimetrialloista kumoaa täysin telealan väitteet, että 5G tiheät pulssit voisivat ainoastaan vahingoittaa ihon pintaa.

Edellä mainituista syistä tarvitaan pitkän tähtäimen analyysi kaikkien 5G-päätöksen kokonaiskustannuksista, eduista ja haitoista. Varsinkin Eduskunnan tulisi ottaa huomioon terveyden suojeleminen ja hyvinvointi, sillä ”protection of health takes precedence over economic considerations” (EU IP/00/96), sekä yleiset tavoitteet ja oikeuskäytäntö, jonka mukaan: ”The overriding objective is a high level of health protection based on

VAIKUTTAMISTA

the best available scientific evidence” (C 180/96 R). Tieteellisillä tutkimuksilla voidaan kumota STUK:in väitteet, että säteily viitearvojen alapuolella olisi turvallinen terveydelle. Eduskunnan tulisi siis päättää, että käynnistetty 5G:n levittäminen on terveyden takia välittömästi keskeytettävä, kunnes täysin telealasta riippumattomat, asiantuntevat tutkijat ovat kunnolla kartoittaneet 5G:n terveys- ja ympäristövaikutukset.

- Nürnbergin säännöstö kieltää biologiset kokeet ihmisillä ilman heidän tietoista suostumustaan. Tahdonvastainen altistaminen 5G-säteilylle rikkoo myös kansallista ja kansainvälistä oikeutta:
- Perustuslaki, ”julkisen vallan on pyrittävä turvaamaan jokaiselle oikeus terveelliseen ympäristöön sekä mahdollisuus vaikuttaa elinympäristöönsä koskevaan päätöksentekoon” (20§)
- Säteilylaki: ”lain tarkoituksena on terveyden suojeleminen säteilyn aiheuttamilta haitoilta... myös ehkäistä ja vähentää säteilystä aiheutuvia ympäristöhaittoja” (1§),
- Ympäristönsuojelulaki ”turvata terveellinen ja viihtyisä sekä luonnontaloudellisesti kestävä ja monimuotoinen ympäristö” (1§)...” ehkäistä ympäristön pilaantumista jonka seurauksena aiheutuu terveyshaittaa tai haittaa luonnolle... ja vähentää päästöjä [säteilyä]... ja turvata terveellinen... ympäristö” (5§) ”viipymättä ryhdyttävä tarpeellisiin toimiin pilaantumisen, tai sen vaaran ehkäisemiseksi” (14§)
- Lapsen oikeuksien yleissopimus ”suojellakseen lasta kaikenlaiselta...vahingoittamiselta... tai välinpitämättömältä tai huonolta kohtelulta” (19) ”oikeus nauttia parhaasta mahdollisesta terveydentilasta” (24)
- EU:n lainsäädäntö: Art. 168 (1:) ”...varmistetaan ihmisten terveyden korkeatasoinen suojeleminen... toiminta suuntautuu... sairauksien...ehkäisemiseen... toiminta käsittää... vakavien terveysuhkien...torjumisen”), Art. 191 (1:) ”Tavoitteena on ympäristön laadun säilyttäminen, suojeleminen ja parantaminen... ihmisten terveyden suojeleminen”. (2:)”Unionin ympäristöpolitiikka perustuu ennalta varautumisen periaatteelle ... ennalta ehkäiseviin toimiin olisi ryhdyttävä, ympäristövahingot olisi torjuttava ensisijaisesti niiden lähteellä ja saastuttajan olisi maksettava.”

EU-tuomioistuimien on pitkään kannattanut ennalta varautumisen periaatetta esim.: EU/CURIA (58) ”kansanterveyden suojeleminen ... on asetettava ensisijaiseen asemaan taloudellisiin seikkoihin nähden” ja KOM/00/01 (4) ”Aloita mahdollisimman täydellisellä tieteellisellä arvioinnilla...terveyden suojeleminen on tärkeämpää kuin taloudellinen hyöty.” (5) ”Päättäjien on oltava tietoisia saatavilla olevan tieteellisen tiedon arviointiin liittyvästä epävarmuudesta. Yhteiskunnan kannalta

hyväksyttävän riskitason määrittäminen on poliittinen päätös. Kun kyseessä on riski, jota ei voida hyväksyä ja johon liittyy tieteellistä epävarmuutta ja ihmisten huolestumista, päättäjien velvollisuutena on löytää vastauksia, joissa kaikki tekijät on otettava huomioon.” Monet kaupungit ja alueet ovat siksi jo pysäyttäneet 5G:n riskitutkimuksien tuloksia odotellen.

Mikäli päättäjät sallivat 5G:n ilman teollisuudesta riippumatonta biologista ja lääketieteellistä arviointia se rikkoo sekä Suomen että EU:n lakeja. Siinä tapauksessa että päättäjämme eivät ota huomioon aloitteessa mainittuja lakeja sekä kehoituksiamme kohdissa A–F ja 5G vetoomuksessa (s. 3), olemme valmiit käynnistämään lakien ja riskitutkimusten perusteella oikeudenkäynnit kaikissa toimivaltaisissa tuomioistuimissa.

Odotamme Eduskunnan toimenpiteitä ja tiedotuksia kuudelle ensiksi mainitulle ”vastuuhenkilölle”.

Sekä aloite että liitteet löytyvät aloitteen verkkosivuilta. Katso ensimmäinen linkki alempana.

1. Liite 1: Sisältää aloitteen tekstin lähdeviitteineen ja lisätietoa kohdista A-E
2. Liite 2. Kansainväliset riippumattomat tutkijat joilla on pätevyys yhdessä entisten tutkimusten perusteella ehdottaa turvalliset viitearvot:
3. Liite 3. Kaupungit ja alueet joissa 5G on pysäytetty riskitutkimuksien tuloksia odotellen.

Aloitteen taloudellinen tuki: Ei ole
Kannatusilmoitusten keräystavat

- Kansalaisaloite.fi
- Muu verkkopalvelu
- Paperilomakkeet

Tähän mennessä muualla kerättyjen kannatusilmoitusten yhteismäärä: Kerääjän ilmoittama arvio: 0 kpl

Esitän kannatusilmoituslomake tulostettavana PDF-lomakkeena

Vastuuhenkilöt keräävät kannatusilmoituksia aloitteeseensa paperilomakkeella. Jos haluat tehdä kannatusilmoituksen paperilomakkeella verkkopalvelun sijasta, tulosta alla oleva PDF-lomake, täytä siihen tietosi ja lähetä se oheiseen postiosoitteeseen. Postittaminen tapahtuu kannattajan kustannuksella ja vastuulla.

Kannatusilmoitus

Prof. Rainer Nyberg, Rauhankatu 16 A 35, 65100 Vaasa, Suomi

HUOLI VÄESTÖN ALTISTAMISESTA LANGATTOMALLE SÄTEILYLLE

Klara Poikolaisen kysymys STM:lle

Pyydän Sosiaali- ja terveysministeriöltä kantaa alla esittämiini kysymyksiin. Käännyin asiassa ensin presidentin kanslian puoleen, presidentin erityisavustaja neuvoi kääntymään teidän puoleenne.

Langatonta säteilyä ei voi haistaa, maistaa, nähdä eikä kuulla. Sen aiheuttamat terveysvauriot ilmaantuvat vuosien viiveellä. On luonnollista, että ongelman hahmottaminen on haasteellista. Voiko se olla haasteellista turvallisuudestamme vastaaville?

Suomessa on viime vuosina kiihtyvällä tahdilla lisätty väestön altistamista langattomalle mikroaaltosäteilylle. Säteilyä syntyy matkapuhelintukiasemista, wlan-lähettimistä, sekä erilaisista päätelaitteista kuten kännyköistä.

STUK myöntää, että tutkimusta, joka osoittaisi pitkäkestoisen altistumisen langattomalle säteilylle olevan vaaratonta, ei ole olemassa. Saman myöntää mobiilioteollisuus Yhdysvaltain senaatin kuulemisessa 6.2.2019. https://www.youtube.com/watch?v=ekN-CoJ3xx1w&fbclid=IwAR2L7xXC6Hco7k_L_yKUd_YXUBBKBTRZ2qx_xpRdSZK7aoKL3MnxWEAG9a4

Miksi suomalaisten annetaan altistua teknologialle, jonka turvallisuudesta ei ole takeita? Altistuminen tapahtuu kovilla säteilytasoilla, vaikka pienemmilläkin tehoilla yhteydet toimisivat?

Luonnollisen taustasäteilyn taso on 0,000 000 001 mW/m². Kännykkä säteilee vähiten, kun sitä käyttää hyvässä kentässä, sen näkee täysistä palkeista. Ne saavutetaan, kun tukiaseman tuottaman säteilyn taso on 0,001 mW/m². Tämä taso on miljoona kertaa suurempi kuin luonnon säteilytaso. Euroopan neuvoston suositus säteilyn ylärajaksi on 0,2 V/m (= 0,11mW/m²), mikä on 110 -kertainen taso siihen nähden, mitä tarvitaan hyvässä kentässä puhumiseen.

Suomesta alkaa olla hyvin vaikeaa löytää alueita, joiden säteilytaso jäisi alle tämän suositustason.

Onko suomalaisilla halutessaan oikeus asua, työskennellä ja opiskella ympäristössä, jonka säteilytasot eivät ylitä esim. Euroopan neuvoston suositustasoa? http://assembly.coe.int/nw/xml/XRef/Xref-XML-2HTML-en.asp?fileid=17994&fbclid=IwAR2Z6Hs2H-PIjAsFsaoNqa57Kzb6i_Wwgb_Gb8YJhNntQO3_9J-mY5edPN3tg

Suomessa langattoman säteilyn raja-arvoksi on asetettu 10 000 mW/m². Tämä taso on 90 000 -kertainen Euroopan neuvoston suositukseen nähden. Se on 10 miljoonaa kertaa suurempi, kuin mikä taso tarvitaan,

jotta kännykässä olisi täydet palkit. Miten tämä on linjassa säteilylain kanssa? Miksi raja-arvojemme määrittelyssä on huomioitu kapea-alaisesti vain akuutti lämpövaikutus, ei pitkäkestoisia tai biologisia vaikutuksia lainkaan?

9.4.2019 MTV3:n lähetyksessä STUK:n Sami Kännälä toteaa: ”Brysselissä on otettu käyttöön tiukemmat rajoitukset radiotaajuiselle säteilylle kuin muualla Euroopassa.”

Tämä ei pidä paikkaansa. Suomea tiukemmat säteilyn raja-arvot ovat Euroopan alueella käytössä Brysselin lisäksi myös Italiassa, Liettuassa, Puolassa, Sveitsissä, Saltzburgissa, Liechtensteinissä, Bulgariassa etc. Ja näillä alueilla toimii langaton teknologia, vaikka säteilyrajat ovat vain murto-osa Suomessa sallitusta. Eikö tätä STUK:ssa tiedetä? Viestini liitteenä on koosteeni eri alueiden säteilyiden raja-arvoista.

Kun kysyin STUK:n Lauri Puraselta, miksi Suomessa ei noudateta Euroopan parlamentin enemmistön päätöstä, jonka mukaan elektromagneettisen säteilyn aiheuttamien terveysriskien minimoimiseksi matkapuhelintukiasemia ei tule asentaa koulujen, päiväkotien, terveydenhoitolaitosten tai vanhainkotien läheisyyteen <https://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?language=EN&type=IMPRESS&reference=20090401IPR53233&fbclid=IwAR1wy2bM3Scg-MEmobTdTCLT37S1vm79o84CDIO2GhzDdalzp3cT-NXZZRQL4>, vastaus oli: ”Näiden suositusten taustalla ei ole tieteellistä näyttöä heikon RF-säteilyn haitallisista terveysvaikutuksista.” Sami Kännälä MTV3 uutisille: ”Brysselin tiukemmille rajoituksille ei Säteilyturvakeskuksen mielestä ole tieteellistä perustetta.”

Olen täysin ymmälläni STUK:n toistamasta kannasta, jonka mukaan RF-säteilyn terveysvaikutuksista ei ole tieteellistä näyttöä. Luuleeko STUK, että koska he laativat säteilylle turvarajoja ilman tieteellisiä perusteita, niin tekevät muutkin?

Tutkimuksia, jotka osoittavat, että RF-säteily aiheuttaa hyvinkin moninaisia haitallisia terveysvaikutuksia on vuosikymmenien saatossa kertynyt tuhansittain. Miten on mahdollista, että STUK ei näistä tutkimuksista ole tietoinen?

Löytyykö Säteilyturvakeskuksesta lääketieteellistä ammattitaitoa arvioida terveysvaikutuksista tehtyjä tutkimuksia, tai ylipäänsä löytää niitä? Jos langattomalle teknologialle altistuminen olisi terveydelle niin vaaratonta kuin mitä STUK huolettomasti uskoo,



eikö sellaisen tutkimuksen teettäminen, joka osoittaisi vaarattomuuden tutkitusti, olisi yksinkertainen teettää? Olisiko suositeltava menettelytapa se, että ensin teetetäisiin turvallisuustutkimukset ja vasta niiden valmistuttua altistettaisiin väestöä?

Maailman terveysjärjestö WHO:n syöväntutkimuslaitos IARC luokitteli vuonna 2011 radiotaajuiset verkot mahdollisesti syöpää aiheuttavaksi, kategoriinaan 2B. Luokitus perustuu pitkälti epidemiologisissa tutkimuksissa ja eläinkokeissa saatuun tieteelliseen näyttöön. Siis näyttöön, jota STUK:n mukaan ei ole olemassa.

Biokemian ja lääketieteen professorin Martin Pallin esitelmä lähdetietoineen antaa erinomaisen läpileikkauksen tieteellisistä tutkimuksista kerääntyneestä näytöstä langattoman säteilyn haitoista. <https://www.youtube.com/watch...>

1.11.2018 julkaistiin NTP:n vertaisarvioitu tutkimus, jonka mukaan langattomalle radiotaajuiselle säteilylle altistuminen aiheuttaa kiistattomasti koe-eläimille syöpää. <https://ntp.niehs.nih.gov/results/areas/cellphones/index.html>

Eläimille annettiin vuorotellen 10 minuuttia altistusta + 10 minuuttia taukoa altistuksesta, kahden vuoden ajan. Tämä sai ne sairastumaan. Sveitsin säteilyviranomaisten mukaan kyseessä on tieteellisesti merkittävä tutkimus, jonka tuomien tulosten valossa

Sveitsissä on syytä vakavasti harkita Sveitsin säteilyrajojen tiukentamista. Säteilyrajat ovat Sveitsissä maksimissaan 95mW/m², siis alle sadasosan Suomen säteilyrajoista. <https://www.bafu.admin.ch/.../news-letter-of-theswiss-expert-...>

Mikä on Suomen väestön säteilyturvallisuudesta vastaavien virkamiesten kanta Yhdysvaltain terveysviraston hallinnan alla laaditusta NTP:n syöpätutkimuksen tuloksesta?

Useimmilla meillä ei ole mahdollisuutta saada taukoa ympäristömme ihmisen aiheuttamasta langattoman säteilyn altistukselta. Sen sijaan sen määrä on viime vuosina voimakkaasti kasvanut. Tukiasemat sekä wlan-asemat säteilevät yhtäjaksoisesti ilman taukoa. Wlan-asemia on lukematon määrä koulujen, urheilutilojen, ostoskeskusten etc. sisätiloissa.

Useimmat eivät tiedä, että kännykät säteilevät myös silloin kun niihin ei puhu, jos niissä on virta päällä. Se johtuu siitä, että laitteet ottavat itsenäisesti säännöllisin väliajoin yhteyksiä lähimpään tukiasemaan. Yleistä tietoa ei ole se, että jos langattomassa laitteessa on nettiyhteys, se säteilee voimakkaammin kuin puhuessa, yhtäjaksoisesti niin pitkään kuin yhteys on päällä, sitä enemmän mitä useampia sovelluksia pidetään päällä. Sekään ei ole yleisessä tiedossa, että säteilyaltistus on huonossa kentässä voimakkaampaa, kuten esim. ajoneuvoissa. Tai se että laitevalmistajat suosittelevat,

että langattomat laitteet kannattaa pitää etäällä kehosta, niiden ollessa päällä.

Miehillä on yleisenä tapana pitää kännyköitä housujensa etutaskussa. Kivessyöpään sairastuneiden määrä on viisinkertaistunut Suomessa vuodesta 1980. Normaalisti syövät lisääntyvät ihmisten ikääntyessä. Kivessyövät ovat poikkeus; niitä esiintyy nuorilla miehillä kymmeniä kertoja enemmän kuin vanhemmilla. Kivessyövät lisääntyvät nopeasti jo kymmenen vuotiailla pojilla. Tämä on nähtävillä NORDCAN julkisista tilastoista. Olisiko syytä selvittää voisiko tämä kohta epidemiaksi muuttuvan taudin syy löytyä taskusta?

NTP7:n tutkimuksessa koe-eläinten säteilyaltistus saatiin aikaan 2G- ja 3G-kännyköiden taajuuksilla. Me altistimme näiden lisäksi voimakkaammalle 4G- sekä 5G-taajudelle, joka on käytössä. Pyysin Viestintävirastolta tietoa siitä mihin 5G koetukiasemat on sijoitettu, voidakseni välttää niitä. Vastaukseksi sain, että niiden sijainti on liikesalaisuus. Sen sijaan että väestöä tiedotettaisiin asiallisesti niiden sijainneista, asia salataan. Miksi? Onko tällaiseen salailuun lakiperusteita? Eikö väestöä olisi ennemmin syytä tiedottaa asiallisesti?

Skontanttilaisen tutkijan Philipsin mukaan tasaisen voimakkaassa kasvussa olevat aggressiivisen glioblastooma -aivosyöpien todennäköisin syy on kännyköiden käyttö. 20 vuoden sisällä ne ovat lisääntyneet Britanniassa 350 % <https://microwavenews.com/news-center/gbm-frontal-and-temporal-lobes> Olisiko syytä selvittää löytyykö tätä korrelaatiota suomalaisilta aivosyöpäpotilailta?

Jotta voisi tietää minkä suuruista langaton säteily ympäristössämme on, sen mittaamiseen tarvitaan asianmukaiset välineet. STUK:n vastaus säteilytasekyselyyni on: "Syytä huoleen ei ole, raja-arvo ei ylity". Tämän takia hankin oman mittarin (Electrosmog meter Cornet) netistä. Tämä on tietääkseni epätarkka, mutta suuntaa antava malli. Omien amatöörimittausteni perusteella, pääkaupunkiseudulla liikuttaessa, alueita, joiden ympäristön säteilytase alittavat Euroopan neuvoston suositustason löytyy hajanaisesti vähän. Säteilytase vaihtelevat voimakkaasti paikasta, alueella olevien tukiasemien tehoista, suuntauksesta etc. riippuen. Pahimmat arvot olen löytänyt koulujen pihoilta, toreilta, juna-asemilta, metrotunnelista, ostoskeskusten alueelta. Ennätysarvon 399 mW/m² mittasin Olarin Prisman sisäänkäyntiä lähestyttäessä. Se aiheutuu tukiasemasta, jolle altistuvat asiakkaiden lisäksi myös läheisen asuintalon asukkaat.

Hakaniemen metroaseman torisisäänkäynnin läheisyydessä on alue, jonka säteilytason arvoksi sain 348 mW/m². Ohittaessani noin 100 metrin etäisyydeltä Espoossa Jalavapuiston ja Saarnilaakson koulun, sain arvoksi 135 mW/m². Strålskyddsstiftelsenin laatiman tutkimuskoosteen mukaan DNA-vaurioita syntyy tasolla 2,5 mW/m² sekä todetaan että mitä lähempänä tukiasemaa asutaan, sitä moninkertaisempi syövän riski on <https://www.stralskyddsstiftelsen.se/wp-content/uploads/2018/03/Faktablad-om-mobil-masterochh%C3%A4lsa-2018-03.pdf>

Kaikki mittaukseni alittivat Suomessa voimassa olevat raja-arvot, todella monet niistä kuitenkin ylittävät Kanadan, Venäjän, Kiinan, Italian, Brysselin etc. raja-arvot reippaasti.

- Toivoisin että alan ammattilaiset asianmukaisilla tarkoituksella selvittäisivät luotettavat lueumat Suomen alueen säteilyaltistuksen todellisista tasoista. Tarvitsemme säteilykarttaa. Euroopan neuvosto on kehottanut jäsenvaltioita perustamaan sähkömagneettiselta säteilyltä suojattuja alueita. Missä ne Suomessa sijaitsevat?
- Nähdäkseni Suomen raja-arvoa olisi syytä pikaisesti tiukentaa.
- Koulujen katoille asennettujen tukiasemien virrat toivoisin pikaisesti sammutettavan ja asemat poistettavan, myös sisätilojen Wlan-asemat.
- Kaikkien käytössä olevien tukiasemien läheisyyteen olisi syytä asentaa mittari, josta aseman säteilylle altistuvat voisivat luotettavasti tarkistaa säteilytason. Tällaiset mittarit olisi hyvä laittaa esille myös huonon kentän tiloihin, kuten julkisiin ajoneuvoihin, joissa laitteet säteilevät voimakkaammin kuin hyvässä kentässä.
- Teleoperaattorit olisi veloitettava myymään halukaille terveydelle haitattomia lankaliittymiä, niin että yhteys toimii joko olemassa olevia linjoja tai valokuitua tms. myöden.

Langattoman teknologian ainoa ongelma ei ole sen aiheuttamat terveysvaikutukset ihmisille. Yhtä lailla se vaikuttaa myös luontoon, eläimiin, hyönteispopulaatioihin, kasveihin, tieteellisesti tutkitusti. Samalla tuhlaten energiaa monin kerroin enemmän kuin jos tiedonsiirto tapahtuisi kiinteää verkkoa myöden.

Onko Suomessa marssijärjestys se, että asetettujen säteilyrajojen turvallisuutta ei tarvitse tieteellisesti todistaa, mutta haitat sen sijaan on aukottomasti todistettava ja todistustaakka on säteilylle altistetulla populaatiolla?

Ystävällisin terveisin,
Klara Poikolainen
huolestunut äiti

18.6.2019

Klara Poikolainen
klarapoikolainen@hotmail.com

[Viite] Sähköpostiviestinne 11.5.2019 sosiaali- ja terveysministeriöön

VASTAUS KLARA POIKOLAISELLE

Tämänhetkisen tiedon mukaan radiotaajuisen (RF) säteilyn ainoa tunnettu vaikutus ihmiseen on kudosten lämpeneminen. Suomessa sovellettavat altistuksen raja-arvot suojaavat liialliselta lämpenemiseltä suurella turvamarginaalilla. Maailman terveysjärjestön (WHO) EMF Projectin tietokannasta löytyy tietoja eri maiden rajoituksista. Lisäksi eri maiden rajoituksia on vertailtu RIVM:n julkaisemassa raportissa. Suurimmassa osassa näistä maista on käytössä samat raja-arvot kuin Suomessaⁱ.

RF-säteilyn terveysvaikutuksia on selvitetty tuhansissa tutkimuksissa. Terveysvaikutuksia käsittelevien tieteellisten tutkimusten merkityksen ja laadun arvioiminen edellyttää monitieteellistä osaamista. Tällaista osaamista löytyy riippumattomista monialaisista asiantuntijajaneista, jotka ovat tehneet laajoja kirjallisuuskatsauksia RF-säteilyn terveysvaikutuksista. Kirjallisuuskatsauksissa on käyty läpi kaikki ennalta asetettujen kriteerien mukaiset vertaisarvioitut julkaisut. Kirjallisuuskatsauksia ovat laatineet muun muassa Euroopan komission tiedekomitea SCHEER (aiemmin SCENIHR), WHO sekä Yhdistyneen kuningaskunnan terveydensuojeluviranomaisen (PHE) ja Ruotsin säteilysuojeluviranomaisen (SSM) neuvoa-antavat asiantuntijaryhmät. Asiantuntijajaneiden kirjallisuuskatsausten mukaan raja-arvot, joita Suomessakin noudatetaan, suojaavat kaikilta RF-säteilyn tunnetuilta haittavaikutuksilta.

Matkapuhelimien säteilyn terveysvaikutuksiin sisältyy vielä epävarmuuksia, joten lisätutkimukselle on tarvetta. Erityisesti pitkäaikaiskäytön vaikutuksista tarvitaan lisää tietoa. Kansainvälinen syöväntutkimuskeskus IARC luokitteli vuonna 2011 RF-säteilyn mahdollisesti karsinogeeniseksi. Luokittelu perustuu matkapuhelinten käyttöä koskeviin tutkimuksiin. Muiden altistumistyyppien, kuten matkaviestintukiasemien RF-säteilyn, osalta IARC katsoo todisteet karsinogeenisuudesta riittämättömiksi johtopäätösten tekemiseen.

NTP-tutkimusohjelman tulokset ovat kiinnostavia. On hyvä huomata, että NTP-tutkimuksessa koe-eläimiä altistettiin selvästi voimakkaammalle RF-säteilylle kuin mille ihminen altistuu käyttäessään matkapuhelinta. ICNIRP julkaisi muistion (ks. linkkiⁱⁱ), jossa arvioidaan NTP-tutkimuksen tuloksia. ICNIRPin mukaan NTP-tutkimuksen tulokset eivät tarjoa luotettavaa pohjaa olemassa olevien radiotaajuisen säteilyn suositusten uudistamiseksi. NTP-tutkimuksen tulosten tieteellinen painoarvo punnitaan perusteellisesti sitten, kun tulokset on julkaistu vertaisarvioitussa tieteellisessä lehdessä ja kansainväliset riippumattomat asiantuntijajärjestöt, kuten SCHEER, ovat arvioineet niiden merkitystä.

Lääkintöneuvos


Mikko Paunio

ⁱ <http://apps.who.int/gho/data/node.main.EMFLIMITSPUBLICRADIOFREQUENCY?lang=en>

<https://www.rivm.nl/sites/default/files/2018-11/Comparison%20of%20international%20policies%20on%20electromagnetic%20fields%202018.pdf>

ⁱⁱ <https://www.icnirp.org/cms/upload/publications/ICNIRPnote2018.pdf>

KIMALAISSEURANTA

Toissa viikolla radiossa YLEn kanavilla uutisoitiin näkyvästi meneillään olevasta kimalaisseurannasta. Minulla olisi aiheeseen liittyen kysymys, tai itse asiassa ehdotus, jonka avulla voisi tutkia yhden parametrin vaikutusta hyönteiskatoon.

Huomioidaanko tässä seurannassa mitenkään mobiiliteknologian tuottaman mikroaaltosäteilyn vaikutusta kimalaisten runsauteen? Asutuilla alueilla tukiasemien tuottama säteilytaso vaihtelee tavallisesti $0,02 - 200 \text{ mW/m}^2$ välillä, eli vaihtelu on varsin suurta. Maaseudulla säteilytaso voi olla matalampikin, mutta missään eteläisessä Suomessa ei enää ole paikkaa, jossa mobiilit päätelaitteet eivät toimisi. Paikallisesti vaihtelua esiintyy pitkälle asteikon molemmissa suunnissa. Kannattaa huomata, että monissa maissa, joissa mikroaaltosäteilyn biologisia vaikutuksia on tutkittu, turvarajat ovat tiukemmat kuin Suomessa. Esim. Venäjällä ja Israelissa 100 mW/m^2 , Sveitsissä ja Italiassa 1000 mW/m^2 . Suomessa operaattoreille asetettu turvaraja on $10\,000 \text{ mW/m}^2$. Paikallisia säteilypiikkejä voi esiintyä pihossa ja puutarhoissa, jotka ovat esimerkiksi wifi-reitittimen vaikutuspiirissä. Avaruudesta tuleva satelliittien ja auringon tuottama mikroaaltosäteily on käytännössä lähellä nollaa maan pinnalla.

Luonnon mikroaaltosäteilylähteet ovat siis monin verroin alhaisemmat kuin ihmisen luomat keinotekoiset sähkömagneettiset kentät, joita evoluutio ei ole valmistellut eläviä organismeja kestämaan. Useissa tutkimuksissa onkin jo esitetty, että mobiiliteknologian tuottama mikroaaltosäteily olisi yksi merkittävä syy hyönteiskatoon. Matkapuhelin-tukiasemat ja wifi-reitittimet säteilevät koko ajan 24 tuntia vuorokaudessa jok' ikinen sekunti riippumatta siitä, onko tietoliikennettä vai ei. Alla teille tutustuttavaksi muutama mielenkiintoinen tutkimusraportti:

Exposure of Insects to Radio-Frequency Electromagnetic Fields from 2 to 120 GHz

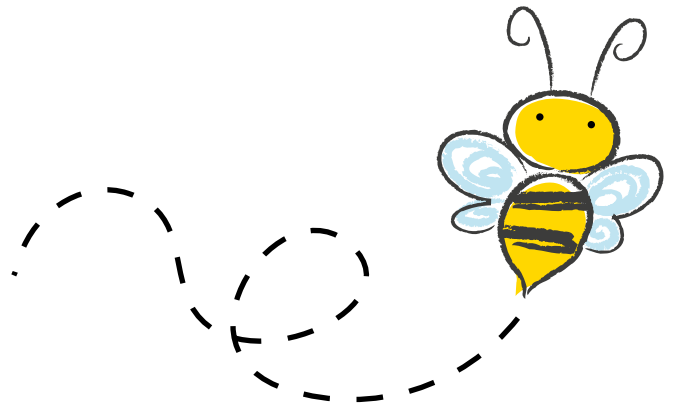
<https://www.nature.com/articles/s41598-018-22271-3>

A review of the ecological effects of radiofrequency electromagnetic fields (RF-EMF)

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23261519>

Electromagnetic pollution from phone masts. Effects on wildlife.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19264463>



Impacts of radio-frequency electromagnetic field (RF-EMF) from cell phone towers and wireless devices on biosystem and ecosystem

https://www.researchgate.net/publication/258521207_Impacts_of_radio-frequency_electromagnetic_field_RF-EMF_from_cell_phone_towers_and_wireless_devices_on_biosystem_and_ecosystem-A_review

Käynnissä olevaan kimalaisseurantaan saisi helposti lisäarvoa tältä osin, kun selvitetäisiin laskenta-reittien säteilytasot mittaamalla. Käytännössä pitäisi vakioda mittaustapa ja kouluttaa muutama henkilö käymään läpi kaikki reitit.

En halua vastausta, jossa vedotaan STUKin (Suomen säteilyturvakeskus) tekemään tutkimustyöhön. Vastoin yleistä käsitystä, STUK ei itse tutki mikroaaltosäteilyn vaikutusta ihmiseen eikä ympäristöön. Aiemmin on kyllä tutkittu, mutta koska hankkeen tuottama tieto alkoi olla epäedullista mobiiliteknologian ja teollisuuden kannalta, hanke ajettiin alas ja sen vetäjä, filosofian tohtori Dariusz Leszczynski, erotettiin.

Pyydän teiltä tieteentekijöiden avarakatseisuutta ja puolueettomuutta. Seuraan itse ulkomailta koko ajan saapuvaa uutta ja vanhempaakin tutkimustietoa mikroaaltosäteilyn biologisista vaikutuksista. Jotkut tutkijat ovat jopa sitä mieltä, että ihmiskunta, ja itse asiassa koko biosfääri, on nyt kaikkien aikojen suurimman ihmisen aiheuttaman ympäristökatastrofin kynnyksellä. Tämä ei ole ensimmäinen keissi tieteen ja historiassa, kun pioneerit ovat joutuneet taistelemaan yleisesti oikeaksi hyväksyttyä käsitystä vastaan ja uhmaamaan auktoriteetteja.

Vesilahdessa 9. kesäkuuta 2019.

Erkki O. Mäkelä
sähköposti: erkki@gegwen.com

KIRJE PÄÄMINISTERILLE JA HALLITUKSELLE

Arvoisa pääministeri Antti Rinne ja hallituksen jäsenet,

Olen koulutukseltani filosofian tohtori ja suorittanut tutkimustyötä nimenomaan perimäaineksen, DNA:n parissa. Nyt eläkkeellä ollessani olen perehtynyt langattomien laitteiden säteilyn vaikutuksiin solu- ja molekyyalitasolla. Toisin sanoen, arvioinut biologisia vaikutuksia, joita Euroopan parlamentin päätöslauselma 2.4.2009 kehottaa tutkimaan ja huomioimaan ionisoimattoman säteilyn turvarajoja asetettaessa [P6_TA(2009)0216 A6-0089/2009].

Perimäaineiden vauriot ovat keskeisiä tekijöitä syöpien syntymekanismieissa. Syövät ovat lisääntyneet viime vuosina. Täysin selvästi langattomien laitteiden radiotaajuinen säteily kykenee vaurioittamaan solutasapainoa ja perimäainesta – vaikkakaan asiaa ei huomioida lainsäädännössämme.

Tutkimusta aihepiirin ympärillä on tehty paljonkin. Teollisuuden rahoituksesta riippumattomat vertaisarviodut tieteelliset tutkimukset osoittavat, että arjen käytössä oleva langaton teknologia voi, paitsi vaurioittaa perimäainesta, myös aiheuttaa muita terveysvaikutuksia. Näitä ovat esimerkiksi erilaiset neurologiset oireet, aivokasvaimien kohoaminen sekä riski saada muistisairaus. Myös vaikutukset uneen, käyttäytymiseen, lisääntymisterveyteen ym. on näytetty Suomessa noudatettavia turvarajoja alemmilla säteilytasoilla (<https://www.saferemr.com>; <https://microwave-news.com/>). Osoitteessa <http://www.bioinitiative.org/conclusions> on kahdeksansivuinen tiivistelmä yli 1800 tutkimuksesta vuodelta 2012.

Viranomaisilla ja päättäjillä on ratkaiseva rooli ennalta ehkäisevien toimien käyttöönotossa - kuten Saksassa, Ranskassa, Venäjällä, Sveitsissä, Italiassa ja Isossa-Britanniassa on tehty. Myös Itävallan lääkäriliitto ohjeistaa alle 16-vuotiaita käyttämään matkapuhelimia vain hätätapauksessa. Ranskassa on kokonaan kielletty mobiililaitteet kouluissa ja päiväkodeissa.

Viranomaiset ovat edellä olevissa maissa suositelleet kouluihin kiinteitä internetverkkoja. National Toxicology Program (NTP) -tutkimuksen jälkeen vuonna 2017 Yhdysvaltain Kalifornia ohjeisti mm., että matkapuhelimia ei tule pitää lähellä kehoa eikä korvalla vaan käyttää kaiutinta tai hands free-laitetta. NTP-tutkimuksessa koe-eläimille syntyi juuri perimävaurioita ja pahanlaatuisia kasvaimia matkapuhelinsäteilylle altistumisen seurauksena.

Euroopan parlamentin päätöslauselman 2.4.2009 vastaisesti Suomen turvarajat perustuvat ainoastaan



lämpövaikutusmekanismiin ja lainsäädännön perustana ovat ICNIRP -raja-arvot. Paitsi, että ne huomioivat vain lyhytkestaisen altistumisen, ne ovat liian korkeita suojatakseen langattomien laitteiden tuottamilta biologisilta vaurioilta. ICNIRP-raja-arvot eivät huomioi solutasolla tapahtuvia pitkäaikaisia biologisia vaikutuksia!

Suomen säteilyturvakeskuksen (STUK) käsitys on, että langattomien laitteiden radiotaajuisella säteilyllä ei ole muita vaikutuksia kuin lämpeneminen. Tämä on nykytieteen vastaista ajattelua minkä seurauksena korkeita turvarajoja pidetään virheellisesti suojaavina ja mm. Suomen koululuokissa pienetkin lapset altistuvat samanaikaisesti erilaisten langattomien laitteiden sähkömagneettiselle säteilylle. Esimerkiksi Electromagnetic Radiation Safety (University of California, Berkeley) ohjeissa neuvotaan välttämään paikkoja, joissa useat ihmiset käyttävät toistensa lähellä samanaikaisesti langattomia laitteita. Miten Suomessa langattomia laitteita koulutyössä käyttävät lapset kykenisivät välttämään kyseisiä alueita? Nyt lapset oireilevat ja oppimistulokset ovat heikentyneet.



Euroopan parlamentin päätöslauselma kehottaa myös pitämään matkapuhelinantennien sijoittelussa etäisyyttä ainakin kouluihin, päiväkoteihin, vanhainkoteihin ja terveydenhoitolaitoksiin. Suomessa toimitaan vastoin päätöslauselman kehotusta: Jo vuonna 2010 STUK kävi Turussa mittaamassa eräiden koulujen kiinteistöihin sijoitettujen matkapuhelinantennien tehotiheyttä, koska vanhemmat olivat huolissaan lastensa terveydestä tauotta säteilevien matkapuhelinantennien vuoksi. Nummen koulun 4 krs. luokkahuoneeseen säteili yhdestä katolla olevasta matkapuhelinantennista 4900 mikroW/m^2 , Papinkadun puoleisessa päädyssä ja käytävälle $37\,000 \text{ mikroW/m}^2$, maksimiliikenteessä $110\,000 \text{ mikroW/m}^2$. STUK:n mielestä ”säteilyturvallisuuksyyt eivät vaadi tukiasiemiin kohdistuvia muutos- tai muita toimenpiteitä tutkituissa kohteissa.” [<http://www.o5.turku.fi/ah/tilajk/2010/0302005x/2274595.htm> (osoite noudettu vuonna 2014)].

Mittaukset suoritettiin yhden antennin suurimpana tehotiheytenä. Nummen koululla antennia oli 7 kpl vuonna 2010. Siellä ainoastaan yhdestä antennista mitattu ylimmän kerroksen luokkahuoneen säteily 4900 mikroW/m^2 ylittää Liechtensteinin turvarajan 1000 mikroW/m^2 . Käytävän säteily $110\,000 \text{ mikroW/m}^2$ ylittää monen maan turvarajat. Suomen turvarajan $10\,000\,000 \text{ mikroW/m}^2$ alle ne toki jäävät.

Sipilän hallitus otti käyttöön 5G-verkkojen tarpeita varten asetuksen, joka mahdollistaa paikallisesti tehojen 20-kertaisen nousun (nyt 200 W/m^2 eli $200\,000\,000 \text{ mikroW/m}^2$). Asiantuntijat ihmettelivät vuonna 2018 Pohjalainen -lehdessä Suomen säteilyturvakeskuksen ehdotusta nostaa jo nyt liian korkeita säteilyrajoja (<https://www.pohjalainen.fi/mielipide/yleisolta/lukijoilta-turvaako-stuk-teollisuutta-vai-kansaa-1.2805893>) sekä kertoivat nykyisen tilanteen olevan kolmessa kohtaa vastoin Suomen lakia.

Osoitteessa (<http://www.5gappeal.eu/scientists-and-doctors-warn-of-potential-serious-health-effects-of-5g/>) yli 200 tutkijaa ja lääkäriä varoittavat 5G:n riskeistä.

Professori Martin L. Pall on arvioinut, että 5G-tekniologia lisää harmaakaihia, ihosairauksia, kudosaivaita, hedelmättömyyttä ja syöpiä. Israelilaiset tutkijat ovat varoittaneet, että 5G säteily saattaa hikirauhasien kautta mennä syvemmälle kehoon (<https://doi.org/10.1016/j.envres.2018.01.032>). Venäläiset ovat taitavia ionisoimattoman säteilyn tutkimuksessa ja sen käytössä, nyt ovat huolissaan 5G:n haitallisista terveysvaikutuksista. Monissa maissa ja alueilla on päätetty toistaiseksi lykätä 5G-verkkojen käyttöönottoa, kunnes teknologian vaikutuksista on enemmän tutkimustietoa. Bryssel ilmoitti, että ”eivät halua olla laboratoriokoe-eläimiä”.

Poiketen täysin Suomen säteilyturvakeskuksen kannasta, Ranskan säteilyviranomaisen AFSSETin johtaja Martin Guespereaun on jo vuosia sitten todennut: ”Mikäli voimme vähentää väestön altistumista, miksi emme sitä tekisi? On turha jäädä odottamaan, että nyt todetut indikaatiot etenevät sairauksien tasolle. Ei myöskään ole enää perusteltua tukeutua väittämään: mitään ei ole todettu.”

Toivon, että ryhtyisitte kiireellisesti toimenpiteisiin säteilylainsäädännön tiukentamiseksi ja kansalaisten terveyden turvaamiseksi.

Kunnioittavasti,

Riitta Koskinen, filosofian tohtori.

5G TULEE – OLETKO KARTALLA RISKEISTÄ?

Erja Tamminen

Mobiiliteollisuus rakentaa parhaillaan hallituksen ja viranomaisten tuella uutta 5G-verkkoa Suomeen. 5G on myyty kaikilla mukavuuksilla, mitä se tuo koteihin ja palveluihin. Se tuo mukanaan muun muassa älykkäitä koteja, esineiden internetin sensoreineen ja lähettimien, itseohjautuvan liikenteen, sairaala- ja terveysteknologian, sekä paljon mainostetut nopeat verkkoyhteydet. Mutta miten tämä vaikuttaa maailman hyvinvointiin?

5G on läpäissyt yllättävän helposti palomuurin, vaikka se tuo mukanaan suuren määrän lähetinantenneja ulko- ja sisätiloihin, lähelle koteja, kouluja ja päiväkotia. On tulossa pienempiä heikkotehoisia antenneja ja isompia, satojen antenniryppäiden MIMO (Multiple Input Multiple Output) -lähettimiä. Lisäksi avaruuteen ammutaan tuhansia satelliitteja varmistamaan verkkojen toimivuus sademetsissä ja savanneilla, aivan kaikkialla. 5G tuo mukanaan muun muassa älykkäitä koteja, esineiden internetin sensoreineen ja lähettimien, itseohjautuvan liikenteen, sairaala- ja terveysteknologian, sekä paljon mainostetut nopeat verkkoyhteydet. Herää väistämättä kysymys, onko maapallomme muuttumassa yhdeksi suureksi mikroaaltouuniksi? Kuka maksaa kasvavan energiantarpeen? Miten käy tietoturvan? Häiriintyykö säätelliittien toiminta? Entä vaikutukset ihmisen terveyteen tai luontoon, floraan ja faunaan? Näihin elämän suurin kysymyksiin saamme vastauksen vasta tulevaisuudessa.

5G ja tietoturva

Julkisuudessa on paljon pohdittu 5G-verkkojen tietoturvariskejä. Suuri sveitsiläinen jälleenvakuutusyhtiö Swiss Re varoittaaakin tuoreessa Sonar-raportissaan 5G:n vaaroista. Vakuutuksenantajien olisi seurattava tarkasti teknologiaympäristön kehitystä, erityisesti yksityisyyteen ja vakoiluun liittyviä riskejä.

5G ja energiankulutus

Toinen huolestuttava asia on 5G-verkkojen valtaisa energiankulutus. Lähetinantennit jauhavat energiaa

ympäri vuorokauden, seitsemänä päivänä viikossa. Se on epäilemättä suuri haaste myös ilmastomuutoksen torjunnassa. Energiaahan pitäisi säästää. Ongelma on mittaluokaltaan aivan jotakin muuta, kuin asuntojen lämpötilan laskeminen tai valojen sammuttaminen. 5G-verkkojen kasvavan energiantarpeen on arvioitu kostauvan kuluttajien kukkarolle.

5G ja sääennusteet

On paradoksaalista, että 5G-kännyköihin saa tietoa ja säätilasta. Yhdysvaltalainen sää- ja valtamerten tutkimusorganisaatio (NOAA, National Oceanic and Atmospheric Administration), on esittänyt huolensa 5G:n säätelliittien kuviin aiheuttamista mahdollisista teknisistä toimintahäiriöistä. Häiriöiden seurauksena merkittävästi talouteemme vaikuttavien suurten sääolosuhteiden ennustaminen vaikeutuu ja viivästyy. Nyky-yhteiskuntamme vaatisi ajantasaisia ennustemalleja varoittamaan esimerkiksi saapuvista myrskyistä.

Vanhentunut lainsäädäntö ja terveysvaikutukset

5G-verkkojen terveysvaikutukset askarruttavat kuluttajia ja asiantuntijoita. Monet tutkijat ja lääkärit ovat allekirjoittaneet kansainvälisiä vetoamuksia, joissa vaaditaan 5G-verkkojen terveysvaikutusten tutkimista riippumattomien tahojen toimesta ennen verkkojen käyttöönottoa. Teollisuushan on uhrannut valtavia summia 5G:n innovaatioiden tuotekehittelyyn, mutta terveysvaikutustutkimukselle ei sen sijaan löydy rahotusta.

5G-verkkojen säteilyturvallisuudesta puhuttaessa, viranomaiset viittaavat usein ionisoimattoman säteilyn lainsäädäntöön. Asiat ovat virallisen näkemyksen mukaan hallinnassa, kunhan raja-arvot eivät ylitä. 5G:n kohdalla nykyiset raja-arvot voivat ylittyäkin, mikäli tarkastellaan 5G-antenniryppäiden keilojen suuntaamista pienelle alueelle. Tällaisen tilanteen varalle lainsäädännössämme on huomioitu joustoa: Tehotiheyksille sallitaan 20-kertainen ylitys nykyisestä 10 W/m². Jousto on luonnollisesti joustoa säteilyturvallisuudesta teleteollisuuden suuntaan.

Kokonaisuudessaan lainsäädäntömme on auttamattomasti vanhentunutta. Kumuloituvia, biologisia vaikutuksia ei huomioida, vain lyhytkestoinen, akuutti lämpövaikutus. Näkemys ei perustu nykytieteeseen. Biologisia vaikutuksia on nähty sadoissa vertaisarvioituissa tutkimuksissa. Mobiiliteknologioiden tiedetään vaikuttavan muun muassa uneen, käyttäytymiseen, oppimiseen, aivojen välittäjäaineiden toimintaan, aivoverenkiertoon ja lisääntymisterveyteen ja sillä on monia solutason vaikutuksia, vain joitakin mainitseni. Lisäksi, kännyköiden suurkuluttajilla on todettu kohonnut aivokasvainriski. Kukaan ei sen sijaan tiedä, minkälaisia yhteisvaikutuksia 5G-teknologialla on nykyisten verkkojärjestelmien kanssa.

Millimetriaaltoja, joita 5G-verkoissa käytetään, tutkittiin jo 1970-luvun Neuvostoliitossa. Taajuuden ja tehojen puolesta seuraavia tutkimustuloksia voidaan rinnastaa tulevaisuuden 5G-teknologiaan:

”Koe-eläimiä altistettiin 37,5 – 60 GHz taajuudella 10 W/m² tehoilla 60 päivän ajan, 15 minuuttia päivittäin. Seurauksena altistumisesta eläinten iholla todettiin myeliinikatoa ja hermojen paksuuntumista. Sydämessä, maksassa ja munuaisissa ilmeni kudostavioita. Immuunivaste heikentyi, koe-eläimillä havaittiin hormonaalisia häiriöitä sekä aineenvaihdunnan muutoksia. Rotilla esiintyi myös keskushermoston ja autonomisen hermoston toiminnan ongelmia.”

Eläinkokeiden tuloksia verrattiin työssään millimetriaalloille altistuneisiin 97 henkilöön:

”Altistuneiden aineenvaihdunnassa ja immuuniteetissa nähtiin joitakin vastaavia vaikutuksia kuin eläintutkimuksessa. Oireet lisääntyivät altistumisen myötä ja yksilöllinen herkkyys vaikutti niiden voimakkuuteen.”

Israelilaiset tutkijat ovat toistuvasti osoittaneet, että ihon hikirauhaset voivat johtaa millimetriaalloilla toimivan, kymmenien gigahertsien radiotaajuisen säteilyn syvemmälle kehoon. Teollisuus ja viranomaiset puolustelevalle millimetriaalloilla toimivaa 5G-verkkoa sillä, että aallonpituus on lyhyt ja jää vain ihon pinnalle. Väite ei siis pidä paikkaansa tämän raportin valossa. Myös silmien terveys voi olla vaarassa. Kymmenen vuoden takaisessa tutkimuksessa havaittiin, että 60 GHz millimetritaajuinen säteily aiheutti akuutin vaurion jäniksen silmään. Tutkimuksen tehokkuuden valinnassa oli pyritty jäljittelemään säteilytasoa, jolle voidaan altistua myös todellisessa elämässä.

Tutkimuksia ja hoitoa radioaalloilla

Nykyistä lainsäädäntöä vastaan puhuu myös se, että on olemassa sähkömagneettisia hoitoja, joiden vaikutus perustuu alta nykyisillä raja-arvoilla vaikuttaviin heikkoihin radioaaltoihin, tarkkaan valitulla taajuudella. Esimerkkinä voisi mainita toukokuussa 2019 Lancetin EBioMedicine-tiedelehdessä julkaistun tutkimuksen, joka osoitti, että ei-termisillä radioaalloilla on kyetty estämään maksasyövän solujen kasvua vahingoitta-

matta terveitä soluja. Miten viranomaiset selittävät nämä tutkimustulokset?

Ukrainassa tohtori Sergei Sitko on hoitanut 40 GHz:n taajuisilla millimetriaalloilla, lyhyellä vaikutusajalla, kipua ja muita terveysongelmia. Terapiaa kutsutaan englanniksi nimillä Microwave Resonance Therapy, tai Millimeter Wave Therapy. Useat tutkimuskatsaukset ja vuosikymmeniä jatkunut hoitotyö ovat osoittaneet, että millimetriaaltoja kohdentamalla tiettyihin kehon akupisteisiin, saadaan tehokas vaikutus aikaan myös sisäelimissä. Hoidoissa käytetty taajuus on siis sama kuin 5G:n millimetriaalloissa, mutta lyhytkestoinen. Ympäri vuorokautisen säteilyn vaikutuksista akupisteisiin ei sen sijaan ole tutkimustuloksia.

Hyönteiset vaarassa

Korkeammat taajuudet voivat lyhyen aallonpituutensa vuoksi vaikuttaa haitallisesti myös hyönteisiin, jotka kokonsa vuoksi absorboivat millimetriaaltoja tehokkaasti. Nyt jo katoamassa olevat mehiläiset voivat tulevaisuudessa olla entuudestaan vielä enemmän uhanalaisia.

Kunnia varovaisuusperiaatteelle!

On olemassa maita, joissa noudatetaan varovaisuusperiaatetta. Raja-arvot ovat huomattavasti tiukempia kuin meillä ja teollisuudella on suuria vaikeuksia saada 5G-verkkoja teknisesti toimimaan näissä maissa. Varovaisuusperiaatteen nojalla esimerkiksi useissa Sveitsin kantoneissa (Vaud, Geneve ja Jura) on painettu jarrua 5G-hankkeille. Teknologian käyttöönoton ehtona on, että teollisuudesta riippumaton tutkimus osoittaisi 5G-verkot turvallisiksi. Menettely vastaa sitä vaatimusta, joka kansainvälisissä lääkäreiden ja tutkijoiden vetoomuksissa on esitetty. Juran ympäristöministeri David Eray: ”On järkevää odottaa ja asettaa varovaisuusperiaate etusijalle.”

Belgian Brysselissä 5G ei ole mikään läpihuutojuttu. Ympäristöministeri Céline Fremault kommentoi 29.3. L Echo-lehdelle, ettei hän voi hyväksyä sellaisen tekniikan käyttöönottoa, joka ei kunnioita vallitsevaa lainsäädäntöä. Belgiassa ja erityisesti Brysselissä, on Suomea tiukempi säteilylaki, joten 5G:n vaatimaa tiheää antenniverkostoa ei ainakaan Brysseliin olla lähiaikoina asentamassa. Brysselin viranomaiset edellyttävät, että 5G:n terveysvaikutukset selvitetään ennalta. Väestön terveys ei ministeri Fremaultin mukaan ole kaupan: ”Kansalaiset eivät voi olla koekaniineita 5G-teknologian tuottamalle säteilylle”.

Italiassa on todellinen varoituslippujen perinne. Jo 2000-luvun alussa italialaistutkijat esittelivät Helsingissä pidetyssä seminaarissa alueita Italiassa, joissa on rajoitettu langattomia verkkoja. Tällaisia ovat päiväkotien, koulujen ja sairaaloiden ympäristöt. Nyt, 2019, osa Roomaa ja Firenzen kaupunki ovat ilmoittaneet



pysäyttävänsä 5G:n käyttöönoton. Firenzen pormestari Dario Nardella aikoo laatia yhdessä viranomaisten kanssa toimintasuunnitelman väestöön kohdistuvien terveysvaikutusten minimoimiseksi. Italialaistutkijat ovat painottaneet, että 5g-antenniryppäiden samaan pisteeseen kohdentuvat keilat, voivat lisätä säteilyä pienellä alueella merkittävästi. Kesällä 2019 Italiassa järjestetäänkin väestöön kohdistuva tiedotuskampanja langattomien verkkojen riskeistä. Terveysministeri pitää kampanjaa hyvin tarpeellisena. Voisitteko kuvitella vastaavaa tapahtuvan Suomessa?

Suomi haluaa epäilemättä olla 5g-innovaatioiden kärkimaa maailmassa. 5G-innovaatiot ovat kansantaloutemme veturi. Mutta, juna kulkee nyt liian kovalla vauhdilla, ajaa suorastaan ylinopeutta, ilman valoja ja kohti tuntematonta päämäärää. Mahdolliset riskit selviävät vasta perillä. Tällaisesta politiikasta, pimeällä pikajunalla matkustamisesta, operaattoreiden kansainvälinen kattojärjestö, GSMA, on keväällä 2019 palkinnut Suomen päättäjät ykkösjalalle maailmassa.

<https://www.nature.com/articles/s41598-018-22271-3>

<https://lennarthardellenglish.wordpress.com/>

<https://www.stralskyddsstiftelsen.se/2019/02/skador-av-5g-stralning-redovisades-1977/>

<https://www.tivi.fi/uutiset/suomi-on-euroopan-karkimaa-uuden-teknologian-suhteen-digiteknologian-osuus-likituplasti-eun-keskiarvon/be5ff933-8a68-3d7e-a8b9-6e7202814f51>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19667804?fbclid=IwAR1BCPzkFwBEPREtYJh1haXZzp2D-WWrKwMXW2Sc5jhIZb2DIvcICvpQ8TwY>

<https://www.insideit.ch/articles/54499?fbclid=IwAR3Lt4D3QnT77BryfZDPb8ep8uOBh-7SCouS8EhnFG9D6oQr6sm4UyOJUdpc>

https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/P-8-2019001526_FR.html?fbclid=IwAR1tS24r5Ww74MKkzeZ572cakQQ4iMP2AhmGaertywzpsklML-7vpOWKexM

<https://www.5gappeal.eu/>

<https://www.5gspaceappeal.org/the-appeal>

<https://medium.com/swlh/5g-the-unreported-global-threat-717c98c9c37d>



MIES, OTA KÄNNYKKÄ POIS TASKUSTA

Erja Tamminen, julkaistu elokuun Luontais terveys-lehdessä

Tiesitkö mies, että lisääntynyt älypuhelimien käyttö voi haavoittaa kaikkein herkimpiä kiveskudoksiasi ja siittiöitäsi? Jos haluat isäksi, ota kännykkä pois taskusta.

Miehet viettävät paljon aikaansa älypuhelimillaan, jota he tutkitusti käyttävät jopa flirttailun välineenä tehdäkseen naisiin vaikutuksen. Kotona, töissä, harastuksissa, työmatkoilla autossa, junassa ja metrossa kännykkä on miehen elämän keskiössä. Kännykkäänsä mies säilyttää useimmiten paraatipaikalla, housun etutaskussa. Matkapuhelin on miehelle yhtä tärkeä kuin lompakko, ja siksi se sujutetaankin mielellään taskuun, jossa se on käden ulottuvilla. Mutta taskussa matkapuhelin on myös miehen sukukalleuksien, herkien kiveskudosten ja siittiöiden ulottuvilla, mikä voi haitata esimerkiksi isäksi tulemistä.

Nykyisin niin suositut älypuhelimet säteilevät paljon peruspuhelimia enemmän nettiyhteyksiensä päivitysten kautta. Taskussa puhelin on lähellä kehoa, mitä ei suositella, koska tällöin jopa matkapuhelimen viralliset raja-arvot (SAR; Specific Absorption Rate) saattavat ylittyä.

SAR-arvo kuvaa matkapuhelimesta kehoon imeytvää lämpöenergiaa. SAR mitataan tietyltä etäisyydeltä keskivartalosta, päästä ja raajoista. Aivan kehossa kiinni olevan laitteen raja-arvot voivat ylittyä jopa moninkertaisesti uusimpien mittaustestien mukaan. Mainitun lämpövaikutuksen lisäksi matkapuhelinsäteilyllä tiedetään olevan myös biologisia vaikutuksia, muun muassa sperman laatuun.

Siemennesteen laatu vaikuttaa miehen hedelmällisyyteen. Laatuun vaikuttavat muun muassa siittiöiden lukumäärä, liikkuvuus ja mahdolliset epämuodostumat. Vielä yli kymmenen vuotta sitten

suomalaismiehet saattoivat syystäkin olla ylpeitä hyvästä spermastaan. Tutkimusten mukaan suurimpia siittiömääriä, jopa 134 miljoonaa siittiötä millilitrassa, mitattiin kuopiolaisilta miehiltä vuosien 1984–1986 aikana. Nykyisin tilanne on radikaalisti muuttunut.

Turun yliopiston tutkimusten mukaan suomalaisen sperman laatu on laskenut samalle heikolle tasolle kuin muuallakin Euroopassa. Turun yliopisto tutki kolmea 19-vuotiaiden miesten ryhmää muutaman vuoden välein ja havaitsi, että mitä nuoremasta ikäryhmästä oli kyse, sitä heikompaa oli sperman laatu. Esimerkiksi 1987 syntyneillä oli vain 48 miljoonaa siittiötä millilitraa kohti. Ei olekaan ihme, että yhä useammin miehesä on syy perheen lapsettomuuteen. Tahaton lapsettomuus koskee joka toista miestä ja aina vain nuorempia ikäryhmiä. Siittiöiden määrä ja laatu ovat laskeneet sukupolvesta toiseen.

Vastaavia ongelmia on havaittu muissakin teollisuusmaissa. Maailman terveysjärjestö WHO on esittänyt asiasta huolensa. Lisääntymisterveyden ongelmat saattavat WHO:n mukaan muodostus merkittäväksi kansanterveysongelmaksi lähivuosikymmeninä.

Hormoneja häiritsevillä kemikaaleilla, kuten bisfenoli-A, BPA, ja ftalaatit, voi olla vaikutuksia siittiöiden elinkelpoisuuteen. Kyseisiä kemikaaleja käytetään erilaisissa muoviyhdisteissä ja palonsuojaukseen elektroniikassa; tietokoneissa, televisioissa ja kännyköissä.

Nykytiedon mukaan myös matkapuhelinsäteilylle altistuminen haittaa miehen hedelmällisyyttä. Löytyisiköhän yksi siittiökadon aiheuttajista miesten omasta taskusta?

Potilaan lääkärilehti uutisoi 2014 brittiläisen Exeterin yliopiston tutkimustuloksista, joissa havaittiin, että taskussa olevalla matkapuhelimella voi olla sperman laatua heikentävä vaikutus. Brittitutkijat havaitsivat, että matkapuhelinsäteily heikentää 9,1 prosenttia

elinkelpoisten siittiöiden määrää ja siittiöiden liikkuvuutta 8,1 prosentilla. Siittiötiheyden suhteen löydös oli epävarma.

Exeterin yliopiston meta-analyysi käsittää kymmenen vuosien 2000–2012 aikana julkaistua tutkimuksesta, joihin osallistui kaiken kaikkiaan lähes 1 500 miestä.

Tuoreemmassa katsauksessa vuodelta 2016 matkapuhelinsäteilyn on todettu lisäävän solun mitokondrioiden toimintahäiriöitä, minkä seurauksena syntyy reaktiivisten happiyhdisteiden liikatuotantoa (ROS). Tämä voi johtaa jopa sperman DNA-vaurioihin.

Hyvin lohduttavaa on kuitenkin tieto, että antioksidanttien on todettu voivan ehkäistä vaurioita. Melatoniinin ja moringanlehtijauheen nauttimisen ennen matkapuhelinsäteilylle altistumista nähtiin joko kokonaan tai osin ehkäisevän vaurioita. Vähän vastaavia tuloksia on nähty aiemminkin solu- ja eläinkokeissa C- ja E-vitamiineilla, sinkillä, valkosipulilla, neidonhiuspuu-uutteella, oliivinlehti-uutteella ja mustikalla. Nämä ovat yhdisteitä, joiden vaikutuksia on jo tutkittu, mutta todennäköisiä hyötyjä löytyy myös monista muista luonnon ravitsevista ja soluja suojaavista rohdosta ja yhdisteistä.

Matkapuhelimien lisäksi monet miehet käyttävät nettiyhteytenä langatonta WIFI-reititintä tai pitävät päällä WIFI-toimintoa älypuhelimissaan. WIFI:n vaikutuksia on tutkittu.

Japanilaisen Kumiko Nakatan testissä 51 miehen spermanäytteet jaettiin kolmeen ryhmään, joista yhtä ei lainkaan altistettu WiFi:n säteilylle ja toisen ryhmän näytteet suojattiin WIFI:n säteilyltä. Kolmatta ryhmää altistettiin suoraan WIFI:n säteilylle. Spermanäytteet oli asetettu etäisyydelle, joka vastaa tilannetta, jossa miehet pitävät älypuhelinta taskussa.

Tunnin altistuksen jälkeen siittiöiden liikkuvuus pysyi tasaisena kaikissa näytteissä. Kahden tunnin jälkeen suojattujen näytteiden siittiöiden liikkuvuus oli kuitenkin lähes puolet parempi kuin suoraan altistuneiden. Altistamattoman verrokkiryhmän siittiöiden liikkuvuus oli paras mahdollinen. 24 tunnin altistuksen jälkeen siittiöiden kuolleisuus ilmeni lähes vastavasti kuin liikkuvuuden väheneminen kahden tunnin jälkeen.

Vastaavanlaisia haittavaikutuksia on havaittu myös läppärillä, jossa on sisäänrakennettu WIFI.

Egyptiläistutkijat muistuttavat hedelmällisyyttä käsittelevässä katsauksessaan vuodelta 2018, että matkapuhelimiin asennettavat suojat, säteilyä absorboivat tarrat, painikkeet, klipsit ja metalliset suojakotelot saattavat heikentää matkapuhelimen antennin yhteyttä tukiasemaan. Tästä seuraa, että antenni automaattisen tehonsäätönsä kautta voi voimistaa säteilyä jopa maksimiin saadakseen yhteyden lähin antenniin ja suojien hyödyt kääntyvät haitoiksi. Säteily taskussa voi vain lisääntyä.

Handsfree on turvallisin vaihtoehto. Mikäli käytät

kuulokkeita/handsfree-laitetta, älä kuitenkaan koskaan säilytä puhelinta taskussa, vaan aseta se erilliselle tasolle etäälle kehostasi. Ellei tasoa ole, pidä puhelinta kädessäsi, kuitenkin etäällä kehostasi.

Matkapuhelin altistaa mikroaaltosäteilyn lisäksi myös itse laitteen koneiston muodostamalle magneettikentälle. Yhdysvaltalaisutkija De-Kun Li on osoittanut, että magneettikentille enemmän altistuvien miesten siittiöiden liikkuvuus ja morfologia heikkenivät altistamattomaan vertailuryhmään nähden. Vauriot kasvoivat magneettikentille enemmän altistumisen myötä.

Kaikki edellä kuvattu on tiedetty jo kauan sitten suurten keksintöjen maassa Kiinassa. Zheijiangin yliopistossa työskennellyt professori Huai Chiang kertoi keväällä 2000 Salzburgissa Itävallassa pidetyssä seminaarissa, että Kiinassa oli käytetty samoja mikroaaltoja, joilla matkapuhelimetkin toimivat, miesten sterilointiin hyvällä menestyksellä kahdessa maakunnassa. Kun sitten huomattiin, että osasta miehiä tuli täysin impotentteja, menetelmästä päätettiin luopua.

Onkohan niin, että nykyajan miehet käyttävät riskeistä tietämättöminä tätä samaa vanhaa kiinalaista menetelmää säilyttäessään kännykkäänsä housun taskussa?

”– Melatoniinin ja moringanlehtijauheen nauttimisen ennen matkapuhelinsäteilylle altistumista nähtiin joko kokonaan tai osin ehkäisevän vaurioita.”

Ohjeita miehelle:

- Älä pidä matkapuhelinta taskussa tai kehon lähellä. Erityisesti markkinoille tulossa olevat 5G-puhelimet säteilevät voimakkaasti. Hanki erillinen pieni laukku matkapuhelimelle/tabletille. Salkku ja repun uloin tasku toimivat myös hyvin.
- Älä pidä läppäriä sylissä, vaan mieluiten pöydällä.
- Älä puhu matkapuhelimeen autossa, sillä auton peltikori heikentää puhelimen signaalia tukiasemaan. Saksan säteilyturvakeskuksen pääjohtaja kehotti jo 2000-luvun alussa hankkimaan autoon ulkoisen antennin. Antenni vähentää mikroaaltosäteilyä auton sisätiloissa ja parantaa samalla kännykän kuuluvuutta. Monissa uusissa autoissa onkin ulkoantenni.
- Käytä aina johdollista handsfree-laitetta (ei langaton bluetooth) puhuessasi matkapuhelimeen. Älä pidä puhelinta taskussa puhuessasi handsfree-laitteen kautta, vaan sijoita se erilliselle tasolle.
- Tuuleta kaikki uudet elektroniset laitteet tyhjääkäyttämällä ne hyvin ilmastoidussa tilassa ennen käyttöönottoa. Näin vältät liiallisen altistumisen elektroniikan kemikaaleille.
- Valista omia poikiasi ja kavereitasi matkapuhelimen turvalliseen käyttöön ja ole itse esimerkkinä heille. Pojat ovat miehiä (aikuisia) herkempiä säteilyn vaikutuksille.

5G ORSAKAR TINNITUS, SÖMN- PROBLEM, HUVUDVÄRK, HJÄRT- PROBLEM MM ENLIGT VITTNESMÅL

juli 2019 rapporterade den schweiziska tidningen L'Illustré om att två män som bor i samma område i Genève fått hälsoproblem när Swisscom startade 5G i Genève i april, trots att det regionala parlamentet tidigare beslutat om moratorium för 5G. I artikeln beskriver de två tidigare fullt friska männen, 29 respektive 50 år, att de fått liknande symtom direkt efter att 5G startades främst sömnproblem, tinnitus, och huvudvärk.

Johan Perruchoud, 29 år, som är en av de drabbade som träder fram i tidningen ringde upp Swisscom och fick bekräftat att 5G aktiverades samma dag som han började känna av symtomen. Han upplever att det sedan 5G startades känns som om han bor i en mikrovågsgugn.

Grannen Elidan Arzoni, 50 år, fick liknande symtom samtidigt som Johan. Det började tjuta högt i hans öron. Dessutom känner han smärtor på ena sidan och på baksidan av huvudet samt ett tryck över bröstet. Vid ett tillfälle trodde han att han fått hjärtinfarkt. När han uppsökte läkare fick han emellertid beskedet att hans hjärta är fullt friskt. Hans fru och hans tre barn har också fått sömnproblem sedan 5G startades.

I samma utgåva av tidningen intervjuas även läkaren Bertrand Buchs som har begärt att 5G stoppas. Han har noterat att fler och fler av hans patienter berättar om liknande symtom:

– Vi riskerar att bevittna en katastrof inom ett par år. Debatten måste starta för det här kommer inte att gå över.

Swisscom startade 5G trots moratorium

Strålskyddsstiftelsen har tidigare rapporterat att Genève regionala parlament i april beslutade att införa ett moratorium för fortsatt utbyggnad av 5G. Det beslutades att industriberoende forskning först skulle visa att 5G inte är skadligt för människors hälsa och för miljön. Genève politiker följde därmed rekommendationen i 5G Appeal, undertecknat av drygt 240 vetenskapsmän och läkare. Några dagar tidigare röstade även kantonen Vaud för ett stopp av 5G.

Men den 17 april 2019 meddelade Swisscom att man tryckte på startknappen för de antenner för 5G som man hade köpt tillstånd för under februari 2019 av Schweiz kommunikationsmyndighet (Federal

Communications Commission (ComCom)). Swisscom betalade 380 miljoner schweizerfrancs för tillståndet och gav Swisscom rätten att använda de köpta 5G-frekvenserna från den 17 April 2019 och 15 år framöver.

Detta innebär att Swisscom helt satte sig över de regionala parlamentens beslut.

Strålskyddsstiftelsens kommentar:

De rapporterade symtomen är typiska för exponering för mikrovågor. Sedan 1960-talet och framåt har upprepade vetenskapliga studier och rapporter bekräftat att exponering för mikrovågor orsakar en symtombild (kallad mikrovågssyndromet) som innefattar bland annat:

- huvudvärk, migrän, tryck över huvudet
- sömnsvårigheter, onormal trötthet
- koncentrations- och minnesproblem, yrsel
- nedstämdhet, depression
- stresskänsla, ångest, förändrat beteende, ökad irritation
- tryck över bröstet, oregelbunden eller förhöjd hjärt-rytm
- brännande hud och utslag, allergi
- tinnitus (microwave hearing)
- inflammationer och försämrat immunförsvar
- synrubbningar, ljuskänslighet
- sköldkörtelrubbningar och påverkan på hormonsystemet

Från Merriam Webster medicinskt lexikon:

“Medical Definition of microwave sickness: a condition of impaired health reported especially in the Russian medical literature that is characterized by headaches, anxiety, sleep disturbances, fatigue, and difficulty in concentrating and by changes in the cardiovascular and central nervous systems and that is held to be caused by prolonged exposure to low-intensity microwave radiation”

Ur artikeln “The microwave syndrome or electro-hypersensitivity: historical background.” av professor David Carpenter:

“Soviet bloc countries reported that individuals exposed to microwaves frequently developed headaches, fatigue, loss of appetite, sleepiness, difficulty in concentration, poor memory, emotional instability, and labile cardiovascular function, and established stringent exposure standards. For a variety of reasons these reports were discounted in Western

5G



countries, where the prevailing belief was that there could be no adverse health effects of electromagnetic fields (EMFs) that were not mediated by tissue heating. The reported Soviet effects were at lower intensities than those that cause heating.There is increasing evidence that the “microwave syndrome” or “electro-hypersensitivity” (EHS) is a real disease that is caused by exposure to EMFs, especially those in the microwave range. The reported incidence of the syndrome is increasing along with increasing exposure to EMFs from electricity, WiFi, mobile phones and towers, smart meters and many other wireless devices.”

Vi har redan fått in rapporter från människor i Sverige som rapporterar nya symtom som de kopplar till att 5G testas i deras boende- eller arbetsområde. Symtomen som rapporterats i Sverige under våren som sammanfallit med start av 5G-tester innefattar tinnitus, tryck i trumhinnan, onormal trötthet, sömnsvårigheter, brännande känsla i huden, stickningar i huden, känsla av uppvärmning inombords, koncentrationsproblem, yrsel, stickningar i ögonen, synrubbnin-
gar, muskelsvaghet, huvudvärk.

Alla uppmanas att rapportera misstänkta symtom pga 5G

Vi uppmanar alla att rapportera misstänkta symtom som en följd av exponering för 5G. Sänd in uppgift om tid, plats och observerade effekter till Strålsäkerhetsmyndigheten, Folkhälsomyndigheten, Arbetsmiljöverket (vid exponering i arbetet) och till ditt lokala

miljökontor. Sätt Strålskyddsstiftelsen i kopia (info@stralskyddsstiftelsen.se). Begär att din anmälan diarieförs.

Det är oerhört viktigt att så många som möjligt som får tydliga symtom på exponering för mikrovågsstrålning från 5G rapporterar symtomen till oss och till ansvariga myndigheter. Vi garanterar att vi aldrig går ut offentligt med dina personuppgifter och namn utan enbart använder dina insända uppgifter som en kartläggning av de ohälsoeffekter som 5G orsakar.

Att skadliga effekter pga 5G dokumenteras och rapporteras in är särskilt viktigt eftersom ansvariga myndigheter inte gör någon kontroll av utsända effekter av mikrovågsstrålning eller skadliga konsekvenser. Detta trots att det helt saknas forskning som visar att 5G kan byggas ut utan att skada människors hälsa och miljön samtidigt som omfattande forskning visar att redan befintlig exponering för de system som är i drift före 5G (2G, 3G, 4G, WiFi) är skadlig. 5G leder till en massiv ökning av skadlig mikrovågsstrålning varför man kan förvänta sig mycket allvarliga konsekvenser för både människors hälsa och för miljön. Över 240 vetenskapsmän och läkare mot bakgrund av detta att 5G måste stoppas. (www.5gappeal.eu)

MIKÄ ON TEKNOLOGIAN ILMASTO- VAIKUTUS?



Julkaistu Helsingin sanomissa 17.7.2019

Keskustelussa ilmastonmuutoksesta on jäänyt lähes kokonaan huomioimatta teknologia ja sen käytöstä aiheutuva vaikutus.

Olisi kiinnostavaa tietää, mikä osuus ihmisen aiheuttamasta kokonaiskuormituksesta on tietokoneitten ja älypuhelinien käytöllä esimerkiksi perheellä, jossa on kaksi aikuista ja kaksi tai kolmekin lasta, joista jokainen käyttää laitteitaan aktiivisesti koko päivän, usein öisinkin.

Valmiustilassa laitteet ovat aina. Mikä on teknologian osuus, kun sen rinnastaa ruoka- ja matkustustotumuksistamme syntyviin osuuksiin? Entä kumpi on ilmastoystävällisempi, langaton vai valokuitu- tai muu langallinen yhteys?

Tieto teknologian ilmastovaikutuksesta innoittaisi kehittämään uudenlaisia ratkaisuja ja ympäristölle armollisempaa tuotekehittelyä sekä kannustaisi meitä kutakin harkitumpiin hankintoihin ja jokapäiväisen käyttäytymisemme muutoksiin.

Vai onko teknologiasta tullut globaali pyhä lehmä, jonka etenemistä voidaan vain myötäillä ja antaa tilaa, mihin se mieliikin asettua? Päästöjä ja muita haittoja pohtimatta. Sulkevatko talousmahdit tätä kysyvien suut?

Anelma Järvenpää-Summanen
kirjailija, kriitikko, Vantaa

OHJEITA SÄHKÖHERKÄLLE ARKIPÄIVÄN ELÄMÄSSÄ

Kun huomaat sairastuneesi sähköherkkyyteen, voit tehdä paljonkin helpottaaksesi tilannetta ja nopeuttaaksesi omaa toipumistasi. Joten älähän hätäänny, et ole yksin. Tämä vaiva koskettaa yhä useampaa samalla kun teknologian käyttö yleistyy. Reagointiin voi liittyä herkkyyttä kemikaaleille, hajusteille, ääniherkkyyttä, valonarkuutta silmissä, tinnitusta ja huminaa korvissa, ruuansulatusvaivoja ja hiivasyndroomaa. Monilla on usein paljon allergioita ennen sairastumistaan.

Tyypillisiä sähköherkkyysoireita ovat huimaus, päänsärky, unihäiriöt, verenkiertohäiriöt, verenpaineen vaihtelut, näköongelmat, ihon polttelu, pistely ja kuumotus, hengenahdistus, sydämen rytmihäiriöt, lihas- ja nivelkivut.

KITEYTETYSTI:

Vältä sähkömagneettisille kentille, kemikaaleille, raskasmetalleille ja homeelle altistusta.

Vältä erityisesti kaikkea langatonta teknologiaa ja pientaajuisia magneettikenttiä (=voimajohdot, muuntajat).

Ruokavalio on tärkeä hyvinvoinnillemme. Syö luomuruokaa. Vältä hiivaa, sokeria ja valkoisia vehnäjauhoja. Gluteeniton ruokavalio on hyvä

Syö kohtuullisesti vitamiineja ja hivenaineita. Vaihda metallipaikat pois muovisiin tai keraamisiin. Poistata juurihoidetut hampaat. Käytä vain biohammaslääkärää.

Ulkoile päivittäin voimiesi mukaan päivänvalon aikaan. Käytä luonnonkuituvaatteita niin pitkälle kuin mahdollista. Valitse henkilökohtaiseen hygieniaan tuotteet, jotka eivät sisällä raskasmetalleja tai toksisia yhdisteitä.

RUOKAVALIO:

Jostain syystä sähköherkkä sairastuu jossain vaiheessa hiivasyndroomaan, syynä voi olla alentunut immuuniteetti ja suoliston huono kunto. Suoliston bakteerikanta muuttuu epäedulliseksi ja myös esimerkiksi parasitiitit saattavat yleistyä. Ruokavalio onkin hyvä muuttaa sellaiseksi, ettei nauti lainkaan sokeria, hiivaa eikä valkoisia vehnäjauhoja. Leivinjauheella voi nostattaa leipää ja hiivattomia ruisleipiä on saatavilla kauppoista. Gluteeniton vilja on myös hyvä, monelle soveltuva vaihtoehto. Luomukauran on todettu sopivan hyvin ruuansulatusvaivoista kärsiville.

Nauti erilaisia maitohappobakteerivalmisteita (Lacto-seven on monipuolinen) ja maustamattomat viilit, jogurtit, piimä ovat hyvä lisä.

Myös tuore inkiväärinjuuri, joka puhdistaa suolistoa ja on paitsi hyvä antioksidanttilisä, edistää verenkiertoa yms.

Makeat hedelmät ja marjat on syytä jättää pois ruokavaliosta sellaisenaan.

Voi kuitenkin nauttia niitäkin pienellä kikkailulla: puolukka soveltuu hyvin mansikan seuraksi ym marjojen. Karpalo, lakka ja tyrni ovat happamuutensa vuoksi sopivia ruokavaliioon. Siemenet ja pähkinät sisältävät tärkeitä rasvahappoja: auringonkukansiemenet, kurpitsansiemen, mantelit, saksanpähkinä, pekaniipähkinä ja hasselpähkinät ovat ravitsevia, eivätkä kohtuullisesti nautittuna lisää hiivakasvustoa. Avocado sisältää arvokkaita ravinteita ja valkosipulilla terästettyinä puhdistaa kehoa.

Syö luomuruokaa, jos "kukkaro kestää".

Syö monipuolisesti myös kalaa ja lihaa, mutta vältä papuja/herneitä, jotka muodostavat kaasuja suolistoon.

Älä paastoa, kuten joissakin hiivakuuri-ohjeissa neuvotaan. Paasto on kielletty, koska rasvakudoksesta liukenee rasvan palamisen myötä sinne kertyneitä toksisia yhdisteitä, joiden liukeneminen voi lisätä sähköherkkyysoireita.

Antiwir on luontaistuotekaupoista saatava apu hiivasyndroomaan. Mikäli ruuansulatusongelmat sitenkin jatkuvat, mene lääkärin ja selvitä, ettei ole kyse tulehdusperäisestä sairaudesta tai vaikeasta hiivareaktiosta, joka vaatii antibioottihoitoa. Suoliston kuntoa voi ylläpitää AloeVera -valmisteilla, joita voi hankkia verkostomyynnistä ja luontaiskaupoista.

(Aloe Vera -deodorantti erityisen suositeltava, ei sisällä alumiinia).

AloeVera saattaa allergisoida herkkiä yksilöitä, joten aluksi kokeillen ja varoen.

Nauti vitamiineja ja hivenaineita kohtuudella. Siinä vaiheessa, kun amalgaamipaikkoja vielä on suussa, C-vitamiinin saantia on syytä rajoittaa. Hivenaineanalyyysi on hyödyllinen, sen perusteella voit nauttia turvallisesti niitä tuotteita, joiden puutoksia elimistössä erityisesti ilmenee.

HAMPAAT:

Vaihda amalgaamipaikat keraamisiin tai muovisiin biohammaslääkärin vastaanotolla, joka samalla suojaa kofferdam-kumilla nielun ja hengitystiet raitisilmäimillä. Amalgaami ja muut metallipaikat herkistävät reagoimaan. (Älä usko hammaslääkärää, joka vakuuttaa metallipaikkojen vaarattomuutta!)

Ole kuitenkin varovainen hammassaneerauksessa. Moni on kokenut hyväksi vaihtaa esim. 2 paikan erissä ja ennen toimenpidettä nauti useiden kuukausien ajan hivenaineita ja vitamiineja kehosi suojaksi. Tärkeimpiä ovat seleeni, sinkki, E-vitamiini, beetakaroteeni, kupari, B-vitamiinit ja rasvahapot (EPA,DHA).

Selvitä, ettei suussasi ole titaani- tai hiilikuitunastoja (eivät aina näy röntgenkuvassa). Zirkonium-nasta voi olla hiilikuitua turvallisempi.

Vaadi, että hammaslääkärisi kovettaa muovipaikat riittävän hyvin, ettei materiaali jää pehmeäksi (kovettu osin myöhemmin itsekseen), mutta saattaa ennen sitä liueta haitallisia yhdisteitä kehoon.

Poistata juurihoidetut hampaat. Ne saattavat aiheuttaa tulehdustiloja kehossasi.

LIIKUNTA

Vasta metallipaikkojen vaihdon jälkeen on hyvä alkaa puhdistaa kehoa ja tehokkain tapa on liikunnan myötä, jolloin verenkierto myös sisäelimissä vilkastuu. Harasta liikuntaa mielellään raittiissa ilmassa noin tunti päivässä. Pyöräily on kevyttä, sopii monelle. Kuuntele kehoasi, toimi voimiesi mukaan. Älä rasita itseäsi liikaa. Sauna on toinen hyvä puhdistusvaihtoehto.

KEMIKAALIT

Varmista, että ihonhoitotuotteesi ovat mahdollisimman luonnonmukaisia.

Varmista, ettei deodorantissa ole metalleja ym. - moni dödö sisältää alumiinia. Hanki kodin puhdistusaineet ja tiskiaineet luomua. Vältä kemikaaleja.

Moni sairastuu saatuaan uuden näyttöpäätteen tai kodin laitteen. Älä avaa uutta kodinkonetta tai tietokonetta ym. kotelosta kotona sisätiloissa, lähes kaikki sisältävät palonestoaineita, joilla voi olla yhteyttä sähköherkkyyden puhkeamiseen. Esim. tietokonetta on syytä tuulettaa huolellisesti hyvin ilmastoidussa tilassa 3-4 viikkoa tyhjäkäyttämällä konetta.

Älä värjää hiuksia, älä ota permanenttia, älä käytä hiusgeelejä.

VAATETUS

Käytä luonnonkuituvaatteita: villa, puuvilla, pellava, viskoosi, silkki ja hamppu ovat hyviä materiaaleja. Vältä tekokuituja. Niin kauniita kuin metallikorut ovatkin, ne eivät aina sovellu sähköherkälle. Muovi- ja puukorut ovat ok (Aarikalla aika kauniita!)

KOTI JA ASUMINEN

Kun olet juuri herkistynyt, mene maaseudulle vähän sähköiseen ympäristöön.

Monelle kesämökki on ok, jos ympäristössä ei ole suurjännitelinjoja, muuntamoja, muuntajaa, matkapuhelinlinkkiä tai tutkaa. On tärkeää vaikuttaa sairautteen sen herkässä puhkeamisvaiheessa, toisin sanoen välittömästi rauhoittaa oireilu. Näin päästään parhaaseen lopputulokseen. Kodin ympäristöllä ja asumisella on suuri merkitys. Mittautaa/mittaa kodin ja työpaikan säteily.

Mikäli ympäristössä on radiotaajuisia kenttiä, voit suojata kotiasi.

Voimajohtojen tai muuntamoiden lähistöllä suojaaminen on hankalaa. On parempi etsiä uusi koti.

Hanki halogeenihehkulamppuja tai hehkulamppuja valaistukseksi.

Hehkulamppuja ns. vasaralamppuja saa edelleen valaisinliikkeistä. Kyseiset lamput ovat hieman rakenteeltaan poikkeavia, kestävämpiä kuin tavalliset hehkulamput. Älä hanki himmentimiä tai loisteputkia. Ota sulake irti makuuhuoneesta yöksi.

Älä nuku joustinpatjalla - Moni herkistynyt kokee, että jouset voivat toimia antennina. Vaahtomuovipatja on parempi vaihtoehto.

Vältä sm-kenttiä ja säteilyä kaikin keinoin. Hank-



kiudu sairauslomalle heti, kun huomaat oireilevasi. Ole terveellä tavalla itsekäs. Kerro rohkeasti ja asiallisesti oireistasi ja pyydä, että läheisesi sulkevat kännykän, TV:n ym., kun olet paikalla. Kotona kehon on saatava levätä rasitukselta. Älä kuitenkaan heti odota, että läheisesi ymmärtäisivät täysin oireilusi. Hekin tarvitsevat aikaa. Syh on koko perheen sairaus.

Pääasia, että he kuitenkin toimivat kuten sinulle on hyvä.

Lopeta kännykänkäyttö -tekstiviestejä voit lähettää, jos se on tarpeen.

Käytä pääasiallisesti kiinteää puhelinta/ nettipuhelinta, joka edellyttää, että valokuitu tai kuparikaapeli on käytettävissä. Nettipuhelin ei edellytä tietokoneen käyttöä samanaikaisesti.

Älä katso TV:tä. (Tosin kaapeli-TV-vaihtoehto on talokohtaista antennia parempi ja valokuidun kautta kaikkein soveltuvin). Radion kuuntelu voi olla ok, riippuu oireistasi. Älä käytä langatonta teknologiaa, esimerkiksi DECT-puhelinta, se säteilee kännykkää enemmän. Hanki kiinteä internet ja nettipuhelin.

Vältä kaikkea teknologian käyttöä. Avainasia on kehon rauhoittaminen.

Mikäli oireet yllättäen voimistuvat - suhtaudu tilanteeseen kaikesta huolimatta rauhallisesti. Oireet menevät usein pian ohi, tilanne vaihtelee. Mikäli sinulla on säteilymittari, tarkistathan, ettei ympäristösi ole tullut mitään uutta säteilynlähdettä.

Huonon olon tullessa, lähde ulos. Se yleensä helpottaa.

Myös suihku ja pään kasteleminen helpottavat oireita.

Mikäli sähköympäristösi ei ole radikaalisti muuttunut, ole rauhassa omassa kodissasi, kehollesi tutussa ympäristössä, vältä matkustamista ja turhaa altistumista, odota tilanteen tasaantumista.

Ole luottavainen tulevaisuuden suhteen. Oireesi helpottavat ajan myötä.

Muista, että sähköherkkyyttä ei voi rinnastaa allergioihin. Tähän oireyhtymään siedätys ei pure.

Sähköherkät ry

HYVÄN SÄHKÖYMPÄRISTÖN TUOTTEITA



Cornet-säteilymittari

Cornet on hyvä yleismittari, jolla saat selville kodin ympäristön langattomat verkot laajalla taajuusalueella sekä myös kodin laitteiden sähkö- ja magneettikentät. Suomenkielinen käyttöohje ja vuoden takuu. Hinta **220,00 €**

Huppari Silver elastic-kankaasta, jossa on hyvä 50 db suojausominaisuus. Tarjolla koot S, M, L, XL, XXL. Hinta sähköherkille **265,00 €**.



Mehiläishattu valoa läpäisevästä Bobbi net-suojakankaasta, jossa on myös 50 db suojausominaisuus. Hinta **68,50 €**.



Silver elastic-kankaasta tuubi, jota voidaan pitää joko kaulan tai pään suojana. Hinta **34,00 €**.

Valikoimassa erilaisia vuodesuojia. Hinnat vaihtelevat kankaan määrän ja suojausominaisuuden mukaan **650,00-1500,00 €**.

Tarjolla myös saneerattuja valaisimia, sähkötarvikkeita ja erilaisia kankaita kuten aiemmassa ilmoituksessa. Tilaukset puhelimitse ja s-postilla, tai kirjeitse: (Hintoihin sisältyy arvonlisävero) Erja Tamminen Ay Uudenmaantie 30 A4, 04410 JÄRVENPÄÄ Puh. 09-291 8696, tekstarit 044 238 8519 erja.tamminen@sahkoailmassa.fi, erja.tamminen@gmail.com, www.sahkoailmassa.fi

SÄHKÖHERKKYYS ON LÄÄKÄRIENKIN ONGELMA

Olen unelmieni ammatissa. Jos vain sähköisiä olosuhteita voisi muuttaa,

Mutta työkyvyn nyt. Kirjoitan masennus-diagnoosin.

En ole masentunut. Jos voisi...

Vaihtoehto on harhaluuloisuus, mutta siitä voi olla jatkossa haittaa.

Okei. Masennus sitten.

Eettisyyttä on venytettävä, kunnes tutkimus saa kiinni herkistymisen mekanismin.



Uskon tuota miestä, mutta jos myönnän sen, menetän virkani.

Kognitiivinen terapia muuttaa ajatusmallin. Pelot hälvenevät.

!!!

Siis etten piittaa rytmihäiriöistä, huimauksesta, kivusta enkä uupumuksesta, vaikka tuntuu, ettei sydän kauan sitä kestä?!

Vähä sähköisissä olosuhteissa koen olevani täysin terve ja jaksan mitä vain. Mutta miten todistan sen?

EMW3
3WEME
EMW3M
3WEME3M
3WEME3M

LÄÄKÄRI



SÄHKÖHERKÄT RY

SÄHKÖHERKKIEN ETUJÄRJESTÖ

YHDISTYKSEN TEHTÄVÄNÄ ON:

- Tukea sairastuneita ja saada heille ymmärtämystä
- Saada sähköherkkyydelle asianmukainen taudinmääritys
- Saada sairastuneet yhteiskunnan tukiverkoston piiriin
- Jakaa tietoa
- Vaikuttaa tutkijoihin, lääkäreihin ja päättäjiin siten, että he ryhtyisivät oikeisiin toimenpiteisiin ongelman ratkaisemiseksi
- Antaa tukea ja tietoa sairastuneiden omaisille ja läheisille

JÄSENENÄ SAAT:

- tiedotteita
- mahdollisuuden tutustua muihin sähköherkkiin
- oppia muiden kokemuksista
- vinkkejä käytännön ongelmien ratkaisemiseksi
- mahdollisuuden vaikuttaa

Jäseneksi liittyminen:

Voit liittyä Sähköherkät ry:n jäseneksi maksamalla jäsenmaksun yhdistyksen tilille:

FI 56 1012 3000 2106 31

(Hallitus hyväksyy uudet jäsenet)

Jäsenmaksun maksettuasi muista ilmoittaa yhteystietosi.

Jäsenmaksut:

25–100 e /vuosi

Sähköpostia on

Sähköherkät ry:n jäsenjulkaisu.

Vastaava toimittaja:

Erja Tamminen

Uudenmaantie 30 A 4

04400 Järvenpää

puh: 09 291 8696

s-posti: yhdistys@sahkoherkat.fi