

Elektrische Overgevoeligheid in een notendop: Samenvatting

Samenvatting – Ultrakorte versie

Deze website, gemaakt door en voor electroallergische personen, handelt over het verschijnsel 'elektrische overgevoeligheid'. Sommige mensen in onze technocratische omgeving ontwikkelen een overgevoeligheid voor PC en TV monitoren en/of voor GSM telefoons of de draagbare digitale DECT telefoon, of andere elektrische en elektronische apparatuur. De verschijnselen variëren van jeuk, duizeligheid en hoofdpijn tot huiduitslag, dodelijke vermoeidheid en slapeloosheid. De ons bedreigende apparatuur worden nu in kaart gebracht en de velden die ze uitzenden gemeten. De mogelijke interactie tussen deze velden en levend weefsel is besproken. Een krachtige aanpak is nodig om deze velden te minimaliseren en op de noodzaak om blootstelling aan die velden te vermijden wordt gehamerd. We gaan er van uit dat het leven voor electroallergische personen alleen draaglijk kan worden indien dramatische verandering in zekere gewoontes en verbeteringen in hun leefomgeving worden aangebracht.

Waarschuwing

Neem deze informatie serieus! Degenen die bij zichzelf symptomen herkennen die hier worden opgesomd moeten zich realiseren dat ze mogelijk 'electrosensitief' zijn en allergisch voor electromagnetische en/of elektrische velden (verder genoemd EA-gevoelig). Zij moeten actie ondernemen om hun toestand niet verder te doen verslechteren. Problemen gaan niet vanzelf over en rigoureuze en meetbare elektrische 'sanitatie' van werk- en woonomgeving is noodzakelijk. Familieleden en werkbegeleiders wordt aangeraden speciaal te letten op fervente gebruikers van PC, TV, GSM- of digitale DECT-telefoons en actie te ondernemen wanneer klachten worden geuit die hier worden beschreven of wanneer het gedrag van deze personen problematische wordt door de ondervonden hinder van velden.

Inleiding tot Elektrische Overgevoeligheid

Elektrische overgevoeligheid. Sommige kunnen gaan lijden aan overgevoeligheid voor de electromagnetische (EM-) en elektrische (E-) velden die uitgezonden worden door beeldschermen en een veelheid aan andere elektronische apparatuur en elektrische installaties. Vooral ook GSMs en digitale DECT telefonie behoren tot de risicocategorie. Dit verschijnsel noemen we 'Elektrische Overgevoeligheid'. Het zijn eigenlijk maar relatief weinigen; schattingen lopen uiteen van 1 op 1000 tot 2 op 100, maar de persoonlijke consequenties kunnen groot zijn.

Symptomen. In lichte gevallen krijgen EA-gevoeligen last van hoofdpijn, jeuk, uitslag, kribbigheid; in ernstiger gevallen zijn er problemen als moeheid, concentratie- en geheugenstoornis, slapeloosheid, stemmingswisselingen, droge mond, etc. Zonder drastische sanering van woon- en werkomgeving worden de klachten steeds sterker en kan men

niet meer normaal functioneren. Men raakt maatschappelijk geïsoleerd. Genezing is er niet en de vooruitzichten lijken somber.

Verwarring met ME en MCS? EA is grotendeels onbegrepen en als ziektebeeld niet (h)erkend of geaccepteerd. Verschillende EA-gevoeligen hebben ook geen vastomschreven ziektegeschiedenis en de huisarts kan niets aanvangen met de verwarde verhalen. De één reageert met jeuk of uitslag in het gezicht, de ander krijgt hoofd- of spierpijn, wordt misselijk of duizelig en kan koorts krijgen. De verschijnselen lijken op die welke beschreven zijn voor diverse vormen van voedselallergie, multiple chemical sensitivity (MCS) of myalgische encephalomyelites (ME) en een verwarring met deze ziekten ligt voor de hand. Misschien is er zelfs verband tussen deze ziektebeelden en is er mogelijk een gemeenschappelijke oorzaak: zou er geen gecombineerde gevoeligheid bestaan voor kunstmatige velden als chemische stoffen? Het ligt voor de hand met deze mogelijkheid rekening te houden.

Onbekendheid met Elektrische Overgevoeligheid. Er is nog weinig over EA gepubliceerd, in de medische vakpers al heel weinig. Bij gezondheidsdiensten is er ook geen belangstelling voor omdat het probleem nog geen naam heeft. Emotionele onstabieleit wordt vaak als oorzaak aangewezen en het probleem 'zal wel tussen de oren zitten'. Omdat EA-gevoeligen hun probleem ook misschien niet helder onder woorden kunnen brengen wordt het verschijnsel EA onvoldoende aandacht gegeven.

Wij EA-gevoeligen willen daar wat aan doen. We willen eerst onszelf een solide basis geven door ons als lotgenoten te verenigen en de gemeenschappelijkheid van klachten vast te stellen. Vervolgens willen we medegevoeligen bereiken middels deze website en andere digitale of papieren communicatiekanalen en vooral door persoonlijke hulp.

Bedoeling van deze website. We proberen in Nederland bekendheid te verwerven en erkenning van de problemen. Dit vooral met het doel voorlichting te geven over bijvoorbeeld:

- wat er met je aan de hand is, je te laten weten dat je niet alleen staat
- hoe erger is te voorkomen
- wat er aan te doen is
- hoe je met je medemens omgaat en je met ieders begrip en medewerking toch een leefbaar bestaan kunt leiden.

Nu we het probleem eenmaal een naam hebben gegeven en een causaal verband hebben gelegd met een eerder verblijf in storende EM- en E-velden willen we meer grip krijgen op onze situatie. Dit begrip begint met het aanwijzen van de voor de meesten storende apparatuur.

Wat is de storende factor? Waarom de uitgezonden velden zo schadelijk zijn hopen we te af te leiden uit de te meten veldsterkten en vooral uit de samenstelling van de steeds complexe mix van verschillende frequenties der deelvelden. Met een meetinstrument op zak zal men dan op voorhand kunnen zien welke apparatuur op afstand gehouden moet worden of welke ruimte beter gemeden kan worden.

Met het meten van de velden van een aantal zeer uiteenlopende apparaten is een begin gemaakt.

Aangezien EA niet is te behandelen of te genezen met medicijnen of andere (para)medische behandelingen moeten EA-gevoeligen hun heil zoeken in het 'opschonen' van hun omgeving en in het uitwijken naar ruimten die niet door PC schermen, TV, TL buizen en spaarlampen worden verpest. Daarbij moet ook gedacht worden aan belendende ruimten of vertrekken van boven- of onderburen waar apparaten kunnen zijn opgesteld waarvan de straling dwars door muren en plafonds heen gaat.

Waarom zijn mensen 'gevoelig'? EA is onbegrepen. Waarom sommigen door velden worden getroffen en anderen niet is onduidelijk. De mens is zeer waarschijnlijk uitgerust met het vermogen magneetvelden waar te nemen. In tegenstelling tot vele diersoorten gebruiken we dat vermogen niet of nauwelijks. Toch wordt het detectiesysteem mogelijk geprikkeld door onze kunstmatige velden. Daarvoor spreekt dat het vooral de extreem lage frequenties (ELF frequenties) zijn die ons dwarszitten, voornamelijk in het gebied van 0,1 Hz tot 40 kHz. In EA-gevoeligen weet het detectiesysteem mogelijk geen 'raad' met de ontvangen signalen. Het systeem genereert wel signalen maar omdat er geen natuurlijke lichamelijke reactie volgt worden er alternatieve reacties vertoond, leidend tot ontregeling van uiteenlopende lichamelijke functies.

Welke lichaamsfuncties worden verstoord? Langs deze redenering willen we ook speculeren over de celbiologische aspecten die mogelijk aan deze ontregeling ten grondslag liggen. Want om de kritische buitenwacht 'gewillig' te maken te luisteren naar onze argumenten moeten we een plausibel biologisch handvat vinden om EA te verklaren. Iedere werkhypothese is beter dan geen hypothese. Zo hopen we dat EA op termijn zal worden begrepen. Dit is nodig om met het verschijnsel te kunnen leven en om de fabrikanten van apparatuur te bewegen 'gezondere' producten af te leveren.

Verdieping van onze kennis is nodig! Deze website moet groeien door actieve deelname van EA-gevoeligen. We hebben hun verhalen nodig en hun gevonden oplossingen teneinde anderen te kunnen helpen. Daarom, neem contact op met ondergetekenden en help mee onze situatie te verbeteren.

Uitingen van electrosensitiviteit

De manier waarop EA zich openbaart is sterk afhankelijk van het individu, evenals de individuele gevoeligheid t.a.v. sterkte en aard der storende velden. Laten we voorop stellen dat de meeste velden in het geheel geen problemen opleveren. Toch, de één kan overleven in een met PC's volgepakte omgeving en is misschien alleen 's avonds wat afgepeigerd. Een ander raakt al van slag bij het werken met een palmtop computer of wanneer een buurman een PC of laptop aanzet of wanneer iemand binnenkomt met een GSM in stand-by. Vooral de continue signaalvelden van een draagbare digitale DECT telefoon thuis of op het werk kan een risicofactor vormen. Maar ook het frequent reizen in auto met benzinemotor, trein of tram kan overgevoeligheid voor de heersende sterke velden oproepen.

Karakteristieke veelvoorkomende klachten zijn duizeligheid, hoofdpijn, jeuk, uitslag in het gezicht, concentratie- en slaapstoornissen, geluidsensaties (dreunde, fluitende oren), prikkelbaarheid, geheugenstoornis, griepgevoel. Sommige verschijnselen openbaren zich binnen minuten na blootstelling, andere pas na verloop van uren. Klachten kunnen uren tot dagen aanhouden. In schone omgeving treedt geleidelijk herstel op maar een enkele blootstelling is genoeg om onmiddellijk weer in de problemen te komen.

Meest schrikwekkend is dat de gevoeligheid in de loop van de tijd toeneemt en dat het aantal apparaten dat als storend wordt ervaren toeneemt. Daarnaast kunnen zich klachten van voedselallergie voor gaan doen. Er lijkt soms duidelijk sprake van 'kruis-allergie': een eenmaal opgelopen gevoeligheid leidt gemakkelijk tot een ander type van gevoeligheid. Aan dat proces lijkt soms geen einde te komen. Het leven wordt voor dergelijke personen tamelijk problematisch.

Allergieën algemeen

Elektrische Overgevoeligheid en de bekendere 'klassieke' vormen van allergie hebben zekere gelijkenissen, zoals de sterk persoonlijke verschillen in gevoeligheid voor de allergie-opwekkende prikkel (het allergeen), de geleidelijke verergering van de symptomen als geen actie wordt ondernomen en de verder uitdijende reeks van factoren die de allergische reacties op gang brengen. Er zijn voorbeelden van koppeling tussen onze elektrische en de bekende allergieën. In een bepaald persoon kunnen de verschijnselen die door beide gevoeligheden worden opgeroepen strikt dezelfde zijn. Het immuunsysteem reageert kennelijk op dezelfde manier. Elektrische Overgevoeligheid kan ook leiden tot de zo gevreesde multi-chemical sensitivity (MCS), het verschijnsel dat iemand allergisch wordt tegen een hele reeks van stoffen in het eten, water, lucht, kleding, etc. Dit is belangrijk voor de medische vaststelling van het probleem waaraan iemand lijdt en voor de beste behandelingsmethode. EA-gevoeligen en hun behandelend geneesheer moeten van deze complicatie op de hoogte zijn of gebracht worden.

Storende apparatuur thuis en op het werk

Wisselvelden van extreem lage frequentie ('ELF') zijn in dit opzicht het meest gevaarlijk. De effecten worden sterker en langduriger naarmate men langer aan ELF velden wordt blootgesteld en dichterbij de bron zit. De meest storende apparatuur wordt opgesomd. In het bijzonder de apparaten die een niet-sinusoidaal veld geven of die de sinusvorm van het net verstoren zijn verdacht, zoals TL buizen, spaarlampen, electromotoren, dynamo's en in het bijzonder PC schermen en moderne TV's. De veel-toegepaste 'schakelende voeding' in vele kleinere toestellen zorgt regelmatig voor problemen. Het gebruik van beeldschermen is vaak oorzaak van de uit de hand lopende allergie en bij voortgaand gebruik breidt de Elektrische Overgevoeligheid zich uit tot een groot aantal gewone gebruiksapparatuur in het dagelijkse leven.

Typering van velden

Voor alle duidelijkheid: we spreken liever van 'velden' dan van 'straling' en we maken onderscheid tussen electromagnetische (EM) en elektrische (E) velden. Velden kunnen bovendien statisch zijn of wisselend en variëren in sterkte en richting. We beperken ons hier tot velden van apparatuur thuis of op kantoor omdat we daar het meest mee te maken hebben en er meestal wat tegen kunnen doen. Om die reden besteden we geen aandacht aan de mogelijke gevaren van GSM zenders; daar ligt meer een taak voor de gemeenschap. De intrigerende vraag is welke velden ons precies storen en waarom. Waarom zijn andere velden dan niet storen?

'Meten-is-weten'

Om EM- en E-velden te karakteriseren hebben we wat apparatuur nodig. Verder is enige kennis omtrent veld eigenschappen nodig om correcte metingen te kunnen uitvoeren en zich bewust te zijn van onzekerheden in de aflezing van de meters. Het werkingsprincipe van enkele meters wordt toegelicht.

Veldsterktemetingen

Met eenvoudige meters kunnen we ongeveer de sterkte bepalen van EM- en E-velden om uit te vinden of er een relatie bestaat tussen veldsterkte en het optreden van allergische reacties. We maten veldsterkten van het electriciteitsnet thuis en op kantoor, computerapparatuur, televisies, huishoudelijke apparatuur, telefoons, auto's en andere. Er bestaat een ruwe correlatie tussen veldsterkte en biologisch effect, maar er zijn ook belangrijke uitzonderingen. We stellen voor dat veldsterkte niet het enig belangrijke gegeven is en dat sommige velden nog andere kenmerken bezitten die de problemen veroorzaken. We kunnen thans nog niet de frequenties vaststellen die apparaten uitzenden. Per apparaat bezien is er een duidelijke dosis-effectrelatie. Omdat niet alle apparaten die velden uitzenden ook schadelijk zijn bestaat er de mogelijkheid dat een mogelijke schadelijkheid samenhangt met frequentie-'vensters' waarbinnen veldfrequenties zich moeten bevinden om schadelijk te kunnen zijn.

Normen voor veldsterkte

Er bestaan normen voor de emissie van velden t.b.v. de gezondheid van gebruikers van apparatuur. Zo zijn er de Zweedse TCO normen waaraan beeldschermen en andere elektronische apparatuur aan moet voldoen wil het het TCO keurmerk mogen dragen.. Fabrikanten bepalen zelf of ze daaraan willen voldoen. Onze metingen wijzen uit dat de moderne TFT schermen ver binnen de laatste normen blijven en beter zijn dan de conventionele beeldschermen; sommige schermen van de laatste groep voldoen grotendeels niet aan de normen. Verder, naar onze overtuiging zijn de normen voor maximale velden in woon- en slaapvertrekken te mild. Ze zouden sterk moeten worden verhoogd (dus de drempelwaarden voor velden verlaagd) om tegemoet te komen aan de problemen van EA-gevoeligen. Bij de vaststelling van normen worden biologische effecten lang niet altijd als uitgangspunt genomen. Eigenlijk zou er een strikt

persoonlijke normering moeten worden bedacht, rekening houdend met variaties in gevoeligheid van individuen. Daarbij zou ook gekeken moeten worden naar de mate van capacitieve oplading van de huidpotentiaal door E-velden uit het gewone elektriciteitsnet in de verblijfsruimte. Dit aspect is niet eerder belicht.

Biologische verklaring van verstoring

EM- en E-velden zijn deel van ons dagelijkse leven. Met de invoering van elektrische en elektronische apparatuur begonnen de problemen voor EA sensitieven omdat hun lichaam uit deze onnatuurlijke signalen niet wijs kon worden en het immuunsysteem geactiveerd werd. We stellen hier de vraag naar de biologische achtergrond van de effecten. Er zijn twee mogelijke biologische modellen waarmee de verschijnselen mogelijk kunnen worden verklaard: (1) het oscillatie/resonantiemodel en (2) het polarisatiemodel. Vele, laboratoriumproeven aan dieren maken duidelijk dat wisselvelden zich binnen een zeker 'frequentievenster' moeten bevinden, willen ze biologisch -ontregelend- actief kunnen zijn en cellulaire en moleculaire processen kunnen beïnvloeden. Eerstgenoemd model kan het best de effecten op de mens verklaren. Nog veel gericht fysiologisch onderzoek is nodig om na te gaan op welk proces een bepaalde frequentie ontregelend kan werken.

Case studies

Een pagina met persoonlijke verhalen van EA-gevoeligen, bedoeld om anderen te motiveren contact met ons op te nemen en oplossingen voor hun problemen te vinden. Oproep om deze verhalen op deze pagina te publiceren (anoniem!).

Maatregelen en het opschonen van verblijfsruimten

Nu de gevaren van versturende velden in kaart zijn gebracht kunnen maatregelen genomen worden om in deze elektronische wereld te overleven. Bedreigende apparaten kunnen aangewezen worden. Met behulp van eenvoudige meetapparatuur kunnen woon- en werkruimten doorgemeten worden op de aanwezigheid van EM- en E-velden en hun aard en sterkte. Een serie van adviezen kan helpen de optimale slaap- en werkruimten te kiezen en door mogelijk gevaarlijke zones heen te laveren.

Vooruitzichten op herstel

Elektrische Overgevoeligheid zal alsmaar sterker worden indien geen maatregelen worden getroffen. Met een actieve instelling en door voortdurend onderzoek van de velden om je heen is er wel mee te leven. Ontwijk gevaarlijke situaties en vervang schadelijke apparatuur door EA-vriendelijker materiaal. Dit kost meestal maar weinig moeite en levert veel comfort op, maar zolang er gevaarlijke apparatuur in je omgeving achterblijft is geen helder oordeel of herstel mogelijk. Alleen vanuit een vrijwel 'schone' situatie kunnen veranderingen betrouwbaar worden beoordeeld op effect.

Informeer je familie, vrienden en collega's over je allergie en vraag hun medewerking bij het voor jou acceptabel maken van je omgeving. Je hebt trouwens geen keus, het is hier 'pompen of verzuipen', waarbij 'verzuipen' betekent: in de WAO te belanden.

Actieplan Werkgroep Elektrische Overgevoeligheid

Het blijft nodig te onderzoeken welke eigenschappen van velden voornamelijk bepalend zijn voor de schadelijkheid van EM- en E-velden en hoe groot de individuele variatie in gevoeligheid en spectrumbreedte eigenlijk is. We hebben hulp nodig van professionele electronica-specialisten en fysici om geschikte onderzoekapparatuur in te zetten en verantwoorde metingen te verrichten om de kwalijke veldcomponenten op te sporen. In dit probleemveld is dit nodig om doorbraken in inzichten te forceren.

Word lid van de werkgroep

Om onze gevaren goed te begrijpen en verantwoorde oplossingen te vinden is het nodig dat we de krachten bundelen. Persoonlijke ervaringen met het verloop van de allergie en de reeds gevonden oplossingen moeten uitgewisseld worden. We hebben uiteenlopende deskundigheid nodig om voor onze belangen op te kunnen komen en duidelijk te maken dat het verschijnsel van ELEKTRISCHE OVERGEVOELIGHEID bestaat en meer publieke aandacht verdient. We hebben reden te geloven dat meer mensen aan ELEKTRISCHE OVERGEVOELIGHEID lijden dan we aanvankelijk dachten. Alleen, men beseft dat niet en ELEKTRISCHE OVERGEVOELIGHEID-gevoeligen krijgen een verkeerd label opgeplakt: misschien dat van ME of MCS. Men heeft onze boodschap nodig.

Nuttige adressen en websites

Hier worden opgesomd:

- websites met informatie over verwante problematieken
- boeken
- wetenschappelijke publicaties
- WHO publicaties
- leveranciers van instrumenten en diensten