

FICHE 9 - NOCEBO-EFFECTEN EN ELEKTROMAGNETISCHE HYPERGEVOELIGHEID

NOCEBO-EFFECTEN

Het nocebo-effect houdt in dat een gezondheidsprobleem of symptoom het gevolg is van de verwachting of het geloof dat iets (in dit geval elektromagnetische straling) gevaarlijk is. Het nocebo-effect is de tegenhanger van het placebo effect. Dat is het positieve effect dat optreedt omdat iemand verwacht dat bijvoorbeeld een medicijn hem zal genezen (ook al bevat dat medicijn geen werkzame bestanddelen).

Er zijn veel studies uitgevoerd bij personen met symptomen zoals hoofdpijn, slapeloosheid, duizeligheid die ze zelf wijten aan blootstelling aan elektromagnetische straling. Onderzoek toonde aan dat het nocebo-effect een rol kan spelen bij het ontstaan van die symptomen. Zo zijn er gevallen bekend van mensen die na de installatie van een vast opgestelde zendantenne in de buurt van hun woning symptomen vertoonden voor de antenne in werking trad. Ze geloofden dat ze aan schadelijke straling waren blootgesteld en werden daardoor ziek. In andere gevallen is het niet duidelijk of de klachten psychosomatische van oorsprong zijn. Onderzoek kan geen duidelijk verband vinden tussen de stralingsblootstelling en die symptomen. Mogelijk zijn de kortdurende provocatiestudies* niet de beste methode om dit te onderzoeken. Er zijn ook geen wetenschappelijk onderbouwde bewijzen dat personen die beweren de straling te detecteren met hun lichaam (bv. de nabijheid van een gsm-toestel in 'stand by') dit effectief kunnen.

ELEKTROMAGNETISCHE HYPERGEVOELIGHEID

Vage symptomen zonder duidelijke reden of symptomen waarvoor geen diagnose mogelijk is worden sinds de IPCS (International Program on Chemical Safety) workshop in 1996 aangeduid als Idiopathische Milieugerelateerde Intolerantie (Idiopathic Environmental Intolerance, IEI). IEI slaat op de beschrijving van algemene gezondheidseffecten die niet specifiek te maken hebben met elektromagnetische velden, chemische stoffen of immunologische gevoeligheden. Elektromagnetische hypergevoeligheid wordt ook bij IEI ingedeeld. Het heeft overeenkomsten met multipole chemische gevoeligheid: dat is een aandoening die geassocieerd wordt met blootstelling aan lage niveaus chemische stoffen. Beide worden gekarakteriseerd door een waaier van algemene symptomen waarvoor een toxicologische of fysiologische oorzaak ontbreekt.

Elektromagnetische hypergevoeligheid werd eerst gedefinieerd als het vermogen om de aanwezigheid van elektrische of magnetische straling waar te nemen. Die straling zou allerlei klachten in de hand werken zoals vage neurologische klachten, maar ook ernstige klachten die een negatieve invloed hebben op het welzijn en de gezondheid van de betrokkenen. De meest genoemde klachten zijn:

- huidklachten: roodheid, tintelingen en branderig gevoel in het gelaat (meestal geassocieerd met werken aan beeldschermen);
- vermoeidheid;
- duizeligheid;
- misselijkheid;
- hartkloppingen;
- spijsverteringsstoornissen.

* Provocatiestudies zijn studies waar de proefpersonen al dan niet aan elektromagnetische velden worden blootgesteld. Zij moeten dan aangeven wanneer zij de velden kunnen waarnemen en eventuele symptomen melden. Zij kunnen ook onderworpen worden aan een aantal tests m.b.t. het geheugen en de aandacht.

Provocatiestudies moeten dubbelblinde studies zijn, wat betekent dat de proefpersonen niet weten wanneer ze wel of niet aan een veld zijn blootgesteld, maar ook de aanwezige onderzoekers zijn niet op de hoogte om te verhinderen dat hun lichaamstaal dit zou verraden.

De 'diagnose' van elektromagnetische hypergevoeligheid is een poging om symptomen te verklaren waarvoor een verklaring niet meteen gevonden kan worden. Hypergevoeligheid wordt dan gezien als een soort van allergische reactie op elektrische of magnetische straling waarbij andere milieufactoren, zoals blootstelling aan sommige chemische stoffen, het fenomeen eventueel kunnen versterken.

Zoals hoger aangegeven is elektromagnetische hypergevoeligheid controversieel. Provocatiestudies kunnen het bestaan ervan niet bewijzen. Prospectieve studies op lange termijn zijn omwille van ethische en praktische redenen niet mogelijk. Een aantal studies waarbij mensen met onduidelijke gezondheidsklachten werden opgevolgd in hun residentiële situatie konden ook geen verschillen aantonen tussen die patiënten en gezonde controlepersonen of tussen meer en minder 'blootgestelde' personen. Dit betekent nog niet dat de mogelijkheid dat bepaalde personen effectief hinder kunnen ondervinden van elektromagnetische velden niet bestaat.

Het is moeilijk een idee te geven van het aantal mensen met elektromagnetische hypergevoeligheid omdat cijfers hiervoor soms heel sterk van land tot land of van studie tot studie variëren. De schattingen lopen uiteen van enkele gevallen per miljoen mensen tot cijfers van zelfhulpgroepen die spreken over 10 % van de bevolking. Hypergevoelige personen kunnen elke leeftijd of geslacht hebben, toch blijken het meestal vrouwen. Ook de socio-economische situatie lijkt een rol te spelen al zijn de resultaten van die studies vaak tegenstrijdig.

Ook al is een oorzakelijk verband met elektromagnetische velden niet aangetoond (en eerder onwaarschijnlijk), toch zijn de symptomen zelf wel heel reëel. Ze moeten dus wel ernstig genomen worden.

Een algemeen aanvaarde behandelingsmethode voor elektromagnetische hypergevoeligheid bestaat nog niet, maar in de praktijk blijken cognitieve gedragsmatige therapieën het beste resultaat op te leveren. Er wordt wel aangenomen dat het nemen van maatregelen om de elektromagnetische velden in de woning of leefmilieu te verminderen de klachten niet zomaar verhelpt. Volgende stappen zijn belangrijk in het omgaan met elektrogevoeligheidsklachten:

- Een medisch onderzoek om de klachten duidelijk te identificeren en zo mogelijk een duidelijke diagnose te stellen.
- Een psychologische evaluatie om alternatieve psychologische of psychiatrische condities te identificeren of uit te sluiten.
- Een evaluatie van de werkplaats of thuissituatie die mogelijk de klachten kan verklaren (binnenmilieu luchtverontreiniging, excessief geluid, onaangepaste verlichting ...).

Referenties

www.who.int/mediacentre/factsheets/fs296/en/#

www.bbemg.ulg.ac.be/NL/3EMGezondheid/EHS.html

Hillert, L., Berglind, N., Arnetz, BB., Bellander, T. (2002) - Prevalence of self-reported hypersensitivity to electric or magnetic fields in a population-based questionnaire survey. *Scand J Work Environ Health*, 28(1):33-41.

Irvine, N. (2005) - Definition, epidemiology and management of electrical sensitivity. Report for the Radiation Protection Division of the UK Health Protection Agency, HPA-RPD-010.

Rubin, GJ., Das Munshi, J., Wessely, S. (2005) - Electromagnetic hypersensitivity: a systematic review of provocation studies. *Psychosom Med*, 67(2):224-32.

Rubin, GJ., Das Munshi, J., Wessely, S. (2006) - A systematic review of treatments for electromagnetic hypersensitivity. *Psychother Psychosom*, 75(1):12-8.

Rubin, GJ., Nieto-Hernandez, R. & Wessely, S. (2010) - Idiopathic environmental intolerance attributed to electromagnetic fields (formerly 'electromagnetic hypersensitivity'): An updated systematic review of provocation studies. *Bioelectromagnetics*, 31, 1-11.