

BBEMG WORKSHOP 2017



ONDERZOEK NAAR ELEKTROMAGNETISCHE HYPERGEVOELIGHEID

Christian Brabant, PhD
Santé publique, Epidémiologie et Economie de la Santé
Université de Liège



INDELING VAN DE PRESENTATIE

- Gevolgen van elektromagnetische velden voor de gezondheid
- Concept van elektrohypergevoeligheid
- Onderzoek naar elektrohypergevoeligheid
- Concept van omgevingsidiopathische intolerantie toegeschreven aan elektriciteit
- Besluiten en opmerkingen
- Interacties met de pers en het publiek

Impact van elektromagnetische velden op de gezondheid

- Elektrische apparaten zoals computers en mobiele telefoons genereren elektromagnetische velden.
- Veel wetenschappelijke studies hebben de invloed van deze elektromagnetische velden op gezondheid bestudeerd.
- \Rightarrow Er zijn geen wetenschappelijke studies waaruit onomstotelijk blijkt dat deze elektromagnetische velden schadelijk zijn voor de gezondheid van volwassenen.

Concept van elektro-hypergevoeligheid

- Sommige mensen denken dat elektromagnetische velden van computers en mobiele telefoons hun gezondheid beïnvloeden.
- Deze mensen klagen over verschillende symptomen die ze aan elektrische apparaten toeschrijven.
- Symptomen zijn in hoofdzaak hoofdpijn, vermoeidheid, concentratieproblemen, misselijkheid, prikkelbaarheid, spier- en gewrichtspijn, jeuk en oogproblemen.
- Andere symptomen zoals duizeligheid of slaapstoornissen worden soms ook beschreven

Concept van elektro-hypergevoeligheid

- De personen met dergelijke symptomen werden electrosensitief genoemd (EHS).
- Eerst werd gedacht dat de symptomen van hypergevoelige personen veroorzaakt werden door elektromagnetische velden.
- Er zijn tal van wetenschappelijke studies uitgevoerd om te bepalen of de symptomen die door elektrogevoelige personen worden gemeld, werkelijk veroorzaakt worden door elektromagnetische velden.

Studies over elektro-hypergevoeligheid

- Typische methoden gebruikt om elektrohypergevoeligheid te bestuderen
- Studies aan de Universiteit van Luik uitgevoerd (Ulg)

Algemene methodologie

- In onze studies werden elektrogevoelige en controle personen gerekruteerd om te achterhalen of ze elektromagnetische velden kunnen detecteren
- Vragenlijsten gebaseerd op Eltiti et al. (2007, Bioelectromagnetics, 28, 137-151)
- De vragenlijst houdt rekening met de meest recente literatuur (Baliatsas et al., 2012; Eltiti et al., 2007; Nordin et al., 2013; Rubin et al., 2008).

Algemene methodologie

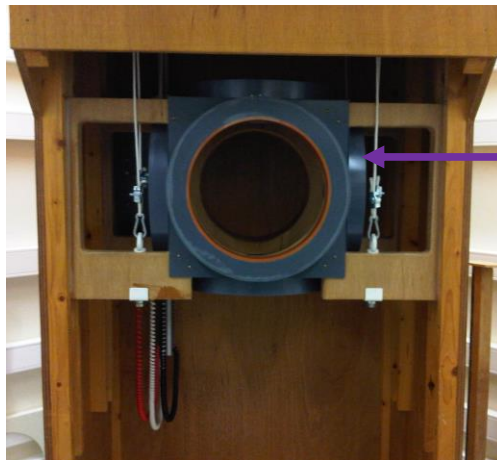
- Angst wordt gemeten via STAI
®STAI (State and Trait Anxiety Inventory, Spielberger, 1983) adapté en français par Bruchon et Schweitzer (Editions du Centre de Psychologie Appliquée, 1993)
- De proefpersonen dragen een helm die een elektromagnetisch veld genereert diewel of niet wordt uitgeschakeld.
- De experimenten werden ‘dubbelblind’ uitgevoerd: noch de testpersoon, noch de experimentator is op de hoogte van de experimentele omstandigheden.

Protocol

De experimenten werden in 4 condities uitgevoerd:

1. Controlepersonen met uitgeschakelde helm.
2. Controlepersonen met aangeschakelde helm
3. EHS personen met uitgeschakelde helm
4. EHS personen met aangeschakelde helm

Methodologie



Helm die een
EMV genereert
(50 Hz, 20 μ T)

De testpersoon draagt een helm die zijn of haar hoofd blootstelt aan een elektromagnetisch veld van 50 Hz en 20 μ T gedurende 45 minuten

Typische resultaten

- De EHS personen zijn niet bij machte om de elektromagnetische velden waarover zij klagen te detecteren
- De EHS personen hebben klachten wanneer het elektromagnetisch veld aanwezig is

Waargenomen resultaten

Vermogen om een elektromagnetisch veld waar te nemen (Marion Crasson, 2005-2009)

Electromagnetic field turned ON		
	EHS group	Control group
Correct answer	9	6
Wrong answer	5	8
Total	14	14

Electromagnetic field turned OFF		
	EHS group	Control group
Correct answer	5	11
Wrong answer	9	3
Total	14	14

Waargenomen resultaten

- ⇒ **Geen verband tussen symptomen en EM velden**
- **Andere studies van andere laboratoria bevestigen deze bevindingen**

Concept van omgeving idiopathische intolerantie toegeschreven aan elektriciteit

- Verschillende studies hebben aangetoond dat er geen verband bestaat tussen de klachten van EHS proefpersonen en elektromagnetische velden.
- Daarom beveelt de WHO aan om de term elektrohypergevoeligheid niet langer te gebruiken.
- De WHO beveelt aan om de term "idiopathische milieu-intolerantie die wordt toegeschreven aan elektriciteit" (Idiopathic Environmental Intolerance attributed to Electromagnetic Fields or IEI-EMF)
- IEI-EMF is een neutrale term voor de oorzaken van deze aandoening

Besluit en commentaren

- We weten nog steeds niet precies waaraan de symptomen van personen met IEI-EMF te wijten zijn.
- Het is mogelijk dat kleine effecten in het wetenschappelijk onderzoek niet detecteerbaar zijn
- Studies met grotere aantallen mensen kunnen significante effecten detecteren
- Er werd gesuggereerd dat IEI-EMF personen met psychologische problemen te kampen hebben

Karakteristieken van personen met IEI-EMF?

- De IEI-EMF personen vormen een heterogene groep (Baliastsas et al., 2012)
- IEI-EMF personen zijn over het algemeen meer bezorgd dan andere (Osterberg et al., 2007)
- Angst is het meest voorkomende kenmerk van IEI-EMF personen (Johansson et al., 2010, J Psychosom Res, 68, 37-45).

Opvang van IEI-EMF-personen

- Het is belangrijk fysische en mentalen pathologieën uit te sluiten die IEI-EMF symptomen kunnen verklaren
- Il faut aussi s'intéresser aux facteurs environnementaux permettant d'expliquer l'apparition des signes:
 - Lieu d'habitation (sources de champs EM?)
 - Lieu de travail

Opvang van IEI-EMF personen

- Indien mogelijk, wegblijven van apparaten die elektromagnetische velden genereren: dit stelt IEI-EMF personen gerust.
- Gedragstherapieën zouden effectief zijn in het verbeteren van de conditie van IEI-EMF proefpersonen. (Rubin, Das Munshi et Wessely, 2006)
 - ⇒ Beheersing van angstproblemen

Interacties met de pers en het publiek

Interacties met de pers

LE FIGARO · fr
santé

Menu En direct Actualité | L'encyclopédie santé | Mieux-être | + Suivre Recherche Connexion

Ce que l'on sait sur l'électrosensibilité

Mots clés : Électrosensibilité, Champs magnétiques, Téléphones portables
Par **Pauline Fréour** - le 26/08/2015

Une Française attribuant son invalidité aux champs électromagnétiques s'est vue accorder une allocation de handicap. Pour autant, il ne s'agit pas encore d'une reconnaissance de l'électrosensibilité comme pathologie.

Mardi, un tribunal de Toulouse a décidé le versement d'une allocation de handicap à une femme disant souffrir d'électrosensibilité. S'il ne s'agit pas d'une reconnaissance directe de ce syndrome controversé, c'est la première fois qu'un malade revendiquant cette forme de souffrance voit son invalidité prise en charge. L'hypersensibilité aux champs électromagnétiques résiste encore largement à la science, au point que sa réalité même est encore débattue. Le Figaro fait le point sur l'état des connaissances.



Les lignes de distribution d'électricité induisent des champs magnétiques qui diminuent en puissance à mesure qu'on s'en éloigne.

PASCAL FRANK/AFIP


Doctissimo un article un médicament

Santé Médicaments Grossesse Bébé Psychologie Famille Nutrition Beauté Mode Forme Sexualité Recettes Vidéos Tests

Allergies Athlétisme Arterite de l'urètre Arthrose Bien voir Cancer Cholestérol Contraception Diabète Migraine Ménopause Oméga 3 Pip au lit Plumes médicinales Santé et alimentation Troubles érectiles Troubles ORL Vaccination **Forums**

Diaporamas > Diaporama Santé > L'électrosensibilité en questions

J'aime Partager 0 Tweeter G+



Suivant >
1/3

Quels sont les principaux symptômes de l'électrosensibilité ?

Les symptômes peuvent varier d'une personne à l'autre et ne sont pas clairement définis. Les personnes électrosensibles présentent des symptômes négatifs qu'elles attribuent à l'exposition aux CEM. Il peut s'agir d'une sensation de mal-être de nature de tête.

> Lire la suite

Tech talk
the Lady Edition
Brussel

NOS NEWSLETTERS

Pour recevoir nos newsletters ou modifier votre inscription, veuillez saisir votre email

Met dank aan

Unité de Psychoneuroendocrinologie
de l'Université de Liège

Prof. Scantamburlo
Maryse Ledent
Prof. Anseau
Isabelle Demaret
Marion Crasson

Santé publique, Epidémiologie et Economie
de la Santé

Prof. Olivier Bruyère

ELIA

**Belgian
BioElectroMagnetics
Group**

