



Memo Nieuw soort onderzoek naar elektrogevoeligheid in het dagelijks leven laat wisselende resultaten zien

Verantwoording	Deze beschrijving geeft een eerste indruk. Indien er behoefte is, bijvoorbeeld vanwege vragen uit de samenleving of media, kan deze eerste indruk uitgewerkt worden tot een met alle deelnemers afgestemde Kennisplatformreactie.		
Datum	28 september 2018	Bijlagen	-
Opsteller	Kennisplatformbureau	Referentie	KP EMV 20180928

Aanleiding

Het RIVM en de Rijksuniversiteit Groningen hebben een onderzoeksmethode ontwikkeld waarmee in het dagelijks leven van elektrogevoelige mensen onderzocht kan worden of de blootstelling aan elektromagnetische velden van FM, WiFi, DECT telefoons en antennemasten voor mobiele telefoonstations samenhangt met gezondheidsklachten. Bij deze onderzoeksmethode worden enkele elektrogevoeligen langdurig gevolgd. Elektrogevoeligen zijn mensen die zelf aangeven gevoelig te zijn voor elektromagnetische velden. Het gaat hier over gezondheidsklachten zoals hoofdpijn, duizeligheid, spierpijn en misselijkheid. Onderzoek tot nu toe is vooral onder laboratoriumomstandigheden gedaan waarbij zo veel mogelijk deelnemers meerdere malen kort worden blootgesteld aan elektromagnetische velden. Dat onderzoek laat geen samenhang zien tussen blootstelling en gezondheidsklachten.

Eerste indruk

Het nieuwe onderzoek laat een samenhang zien tussen snelle veranderingen in blootstelling aan elektromagnetische velden en gezondheidsklachten. Twee van de vijf deelnemende elektrogevoeligen hadden meer gezondheidsklachten bij deze snellere verandering van de blootstelling en twee andere juist minder. De hoogte van de gemiddelde blootstelling hing bij geen van de vijf deelnemers samen met de gezondheidsklachten. Een hogere blootstelling leidt bij deze mensen niet tot meer klachten. Het onderzoek is een verkenning van deze nieuwe onderzoeksmethode en geeft aanzet tot verbetering. Volgens de onderzoekers kunnen er geen conclusies verbonden worden aan de resultaten.

Achtergrond

Deze nieuwe aanpak van onderzoek laat zien hoe ingewikkeld het is om onderzoek te doen naar gezondheidsklachten bij elektrogevoeligen in het dagelijks leven. In dit onderzoek worden enkele deelnemers in de tijd gedetailleerd gevolgd en worden zowel de sterkte van de velden als de ernst van de gezondheidseffecten geregistreerd. Per persoon wordt bekeken of er tussen blootstelling en gezondheidsklachten een duidelijke samenhang te zien is. De deelnemers droegen gedurende 21 dagen een meetinstrument die de blootstelling registreerde. Elke 6 uur beschreven de deelnemers hun gezondheidsklachten en de blootstelling die zij meenden te ervaren.

Het onderzoek laat zien dat de gemiddelde blootstelling aan elektromagnetische velden van FM-, Wifi, GSM- en UMTS-basisstations en DECT bij deze mensen niet samenhangt met gezondheidsklachten.

De onderzoekers hebben in het onderzoek een nieuwe blootstellingsmaat geïntroduceerd, die kijkt naar de snelheid waarmee de blootstelling verandert. Deze nieuwe blootstellingsmaat bleek zowel positief als negatief samen te hangen met gezondheidsklachten. Twee deelnemers rapporteerden bij een snellere verandering in blootstelling meer gezondheidsklachten en twee anderen juist minder. De onderzoekers geven aan dat deze bevinding ook veroorzaakt kan zijn doordat op bepaalde plekken snellere verandering in de blootstelling gemeten wordt en dat deze plekken op een andere manier negatieve of positieve invloed hebben op de gezondheidsklachten. Mensen zouden bijvoorbeeld meer gezondheidsklachten kunnen hebben in erg drukke ruimtes met veel mensen en geluid (café) en in deze ruimtes zou toevallig ook de blootstelling snel kunnen veranderen (door veel mobiele telefoons).



De onderzoekers geven aan dat het onderzoek verbeterd kan worden door in meer detail de omstandigheden en de gezondheidsklachten te registreren.

Bij deze manier van onderzoek speelt objectiviteit van de deelnemers een belangrijke rol. Anders dan in laboratoriumonderzoek kunnen deelnemers de onderzoeksresultaten beïnvloeden. Iemand die hoofdpijn ervaart, zou naast een wifi-router kunnen gaan zitten. In de meetresultaten lijkt het dan alsof de hogere blootstelling de hoofdpijn veroorzaakt, terwijl het in dit geval andersom is. Ook kunnen mensen meer gezondheidsklachten rapporteren in situaties waarvan zij weten dat hun blootstelling hoger is. Om de juiste conclusies te kunnen trekken, is het van belang dat deelnemers objectief rapporteren. De onderzoekers selecteerden uit 44 aanmeldingen uiteindelijk 7 personen. Bij 2 van deze 7 deelnemers bleek na het onderzoek dat de meetresultaten niet bruikbaar waren.

Referentie

Bogers, R.P., van Gils, A., Clahsen, S.C.S., Vercrujssse, W., van Kamp, I., Baliatsas, C., Rosmalen, J.G.M., Bolte, J.F.B. Individual variation in temporal relationships between exposure to radiofrequency electromagnetic fields and non-specific physical symptoms: A new approach in studying "electrosensitivity", *Environment International* 121 (2018) 297-307.