

SAMENVATTING MOBI-KIDS onderzoek

Internationaal onderzoek naar de relatie tussen milieufactoren en hersentumoren bij kinderen en jongvolwassenen

Achtergrond

Hersentumoren zijn na leukemie de meest voorkomende vorm van kanker bij jonge mensen. Toch is er nog relatief weinig bekend over de factoren die het risico op hersentumoren vergroten. Bekende risicofactoren zijn blootstelling aan ioniserende straling en genetische predispositie. Daarnaast bestaat het vermoeden dat door blootstelling aan bepaalde milieufactoren, zoals chemisch stoffen en radiofrequente velden (RF) afkomstig van ondermeer draadloze communicatietechnologieën, het risico op hersentumoren kan toenemen.

De afgelopen jaren is het gebruik van draadloze communicatietechnologieën, zoals mobiele telefonie en draadloos internet, sterk toegenomen. Onderzoek bij volwassenen (o.a. INTERPHONE studie) heeft een licht verhoogd risico op hersentumoren bij uitsluitend langdurige hoge blootstellingen aan mobiele telefonie aangetoond. In 2011 heeft de International Agency for Research on Cancer (IARC) blootstelling aan RF geassocieerd als mogelijk kankerverwekkend. Meer onderzoek op dit terrein is echter nodig, in het bijzonder onder kinderen en jongvolwassenen. Het mobiele telefoongebruik is massaal toegenomen onder jonge mensen, en bovendien zijn kinderen en jongvolwassenen kwetsbaarder dan volwassenen omdat hun hersenen en schedel nog volop in ontwikkeling zijn.

Doelstelling

Het in kaart brengen van de mogelijke relatie tussen milieufactoren, waaronder draadloze communicatietechnologieën, genen en gen-omgeving interacties en het risico op hersentumoren bij kinderen en jongvolwassenen.

Onderzoeksopzet

Het MOBI-KIDS onderzoek is een patiënt-controle onderzoek: bij een groep patiënten en ter vergelijking een groep controlepersonen wordt middels een gestructureerd interview teruggevraagd naar hun mate van blootstelling aan bepaalde milieufactoren. Daarnaast wordt de deelnemers gevraagd een speekselsample te leveren. De patiënten zijn 10- tot 24-jarigen die gedurende de studieperiode worden gediagnosticeerd met een primaire hersentumor. De controlegroep zijn 10- tot 24-jarigen die gedurende de studieperiode worden geopereerd in verband met acute appendicitis. De looptijd van de studie is 2,5 jaar (start juni 2011); over deze periode zullen op internationaal niveau ongeveer 2000 patiënten en 4000 controles worden uitgenodigd om te participeren. Voor Nederland zal dit neerkomen op zo'n 210 patiënten en 420 controlepersonen.

Door wie

Het internationale MOBI-KIDS onderzoek wordt uitgevoerd in de volgende 15 landen: Australië, Canada, Duitsland, Engeland, Frankrijk, Griekenland, India, Israël, Italië, Japan, Nederland, Nieuw Zeeland, Oostenrijk, Spanje en Taiwan. De internationale coördinatie van het onderzoek ligt bij het onderzoeksinstituut CREAL te Barcelona, Spanje. Het onderzoek wordt gefinancierd door de Europese Unie (FP7), een aantal nationale overheden en lokale stichtingen. Het subonderzoek naar genetische risicofactoren voor hersentumoren wordt in Nederland gefinancierd door de ODAS Stichting. In Nederland wordt het onderzoek gecoördineerd vanuit de Universiteit Utrecht, Institute for Risk Assessment Sciences (IRAS). De projectleiders zijn prof. ir. Hans Kromhout, dr. ir. Roel Vermeulen en dr. Geertje Goedhart. Het IRAS werkt hierbij samen met de Stichting Kinderoncologie Nederland (SKION).

Ziekenhuizen in Nederland die deelnemen aan het MOBI-KIDS onderzoek:

Academisch Medisch Centrum te Amsterdam
Albert Schweitzer Ziekenhuis te Dordrecht
Deventer Ziekenhuis
Diaconessenhuis Meppel
Erasmus Medisch Centrum te Rotterdam
HagaZiekenhuis te Den Haag
Isala Klinieken te Zwolle
Jeroen Bosch Ziekenhuis te 's-Hertogenbosch
Maxima Medisch Centrum te Veldhoven

Medisch Centrum Leeuwarden
Medisch Centrum Haaglanden te Den Haag
Onze Lieve Vrouwe Gasthuis te Amsterdam
St. Antonius Ziekenhuis te Nieuwegein
St. Elisabeth Ziekenhuis te Tilburg
Universitair Medisch Centrum Groningen
Universitair Medisch Centrum Utrecht
VU Medisch Centrum te Amsterdam



Stichting Kinderoncologie Nederland
SKION
Dutch Childhood Oncology Group
DCOG



Universiteit Utrecht