

Titel onderzoek: Haalbaarheid van de standaard therapie met temozolomide en radiotherapie gecombineerd met een ketogeen dieet bij patiënten met glioblastoma multiforme.

Het Hersentumor Centrum in Erasmus MC Rotterdam is voortdurend op zoek naar nieuwe behandelmethoden ter verbetering van behandeling en prognose van kwaadaardige hersentumoren, waaronder het Glioblastoma Multiforme. Bij u is deze kwaadaardige hersentumor geconstateerd.

De standaard behandeling van deze tumor is een operatie waarbij de hersentumor of een deel daarvan wordt weggehaald. Hierna volgt de rest van de standaardbehandeling namelijk bestraling van de hersenen (radiotherapie) in combinatie met temozolomide chemotherapie. Helaas is met deze behandeling geen genezing mogelijk en komt de tumor na verloop van tijd weer terug. Om deze reden wordt er onderzoek gedaan naar nieuwe (aanvullende) behandelingsmogelijkheden. Een daarvan is het ketogeen dieet, een voeding met veel vet en weinig suikers (koolhydraten). De hersenen hebben voor het in stand houden van vele functies van het lichaam veel energie nodig. De voorkeur van hersencellen gaat daarbij uit naar de verbranding van suikers in de vorm van glucose. Door het volgen van het ketogeen dieet wordt de energiebron van de hersenen gewijzigd van suikers naar vetten.

Het is mogelijk u aan te melden voor deelname aan het onderzoek waarbij behandeling met een ketogeen dieet (een zeer vetrijk, streng koolhydraatarm dieet) zal worden toegepast kort na de operatie en ten tijde van de standaard nabehandeling met chemo- en radiotherapie bij patiënten met glioblastoma multiforme ouder dan 18 jaar.

Het doel van dit onderzoek is om aan te tonen of het mogelijk en veilig is voor volwassenen met een glioblastoma multiforme om het ketogeen dieet te volgen met radiotherapie en chemotherapie na de operatie voor de duur van 14 weken.

Tijdens het onderzoek wordt u (naast de begeleiding van uw eigen neuro-oncoloog) begeleid door een onderzoeksteam waaronder een neuroloog en diëtist gespecialiseerd in de behandeling met het ketogeen dieet.

Aanmelding:

Alleen patiënten die net geopereerd zijn aan een glioblastoom en in aanmerking komen voor de nabehandeling chemotherapie/radiotherapie kunnen in aanmerking komen voor deze studie.

Aangezien het ketogeen dieet al 1-2 weken vóór de bestraling/chemotherapie moeten worden gestart is het belangrijk dat u zich meteen na de uitslag van het weefselonderzoek aanmeldt.

Wanneer u geïnteresseerd bent en denkt in aanmerking te komen voor deze studie dan kunt u zich voor meer informatie melden bij de poli neurochirurgie t.a.v dr. A. J.P.E. Vincent, neurochirurg van het ErasmusMC te Rotterdam. In oriënterend gesprek met de arts wordt dan gekeken of u aan alle inclusie criteria voldoet.

U kunt zich aanmelden door te bellen naar **06-22545185** of door te mailen naar ketoglioomstudie@erasmusmc.nl

Voor deze studie is toestemming verleend door de Medisch Ethische Commissie op 1-1-2015 en is mogelijk gemaakt door subsidie van het KWF, Nutricia BV en ABBOTT.

Toelichting: De hersenen hebben voor het in stand houden van vele functies van het lichaam veel energie nodig. De voorkeur van hersencellen gaat daarbij uit naar de verbranding van suikers in de vorm van glucose. In wetenschappelijk onderzoek is aangetoond dat wanneer er geen of te weinig glucose ter beschikking is, hersencellen over kunnen schakelen op een andere energiebron. Het blijkt dat gezonde hersencellen vetten als alternatieve energiebron kunnen gebruiken. Kwaadaardige hersentumoren, waaronder ook het glioblastoma multiforma valt, staan bekend als tumoren die veel energie in de vorm van suikers (glucose) gebruiken. Uit onderzoek bij dieren is gebleken dat de energiemotor van de kwaadaardige hersentumorcellen afwijkend is. Het is gebleken dat deze hersentumorcellen maar *zeer beperkt* energie kunnen maken uit andere brandstoffen als vetten. Hierdoor kunnen deze hersentumorcellen niet groeien en wordt de tumor als het ware uitgehongerd. Bij muizen geïmplanteerde kwaadaardige hersentumoren namen in omvang af bij het gebruik van het ketogeen dieet, soms in combinatie met een energiebeperkt dieet. Andere onderzoeken bij dieren laten zien dat er minder bijwerkingen van chemotherapie waren wanneer de dieren een ketogeen dieet kregen. Ook is gebleken dat het effect van radiotherapie wordt versterkt wanneer dieren een ketogeen dieet volgen. Of de beschreven effecten ook bij mensen optreden weten we nog niet.