

# Hoe zit het met epilepsie

TEKST: ANNELIES BAKKER

**In sommige gevallen speelt erfelijkheid een rol bij epilepsie. Als dat het geval is, zijn er twee mogelijkheden: de epilepsie is erfelijk, of er is een combinatie van erfelijke en niet-erfelijke factoren. Wat weten we over de factor erfelijkheid? Renske Oegema, klinisch geneticus bij het UMC Utrecht, geeft toelichting bij een aantal stellingen.**

## Erfelijkheid speelt lang niet altijd een rol bij epilepsie.

Lang niet altijd is er een erfelijke oorzaak van de epilepsie aan te wijzen. Epilepsie kan namelijk ook andere oorzaken hebben. Dit geldt bijvoorbeeld voor epilepsie na een hersenbeschadiging, door een ongeluk of na een infectie. Op die plek ontstaat bijvoorbeeld een litteken in de hersenen, waardoor iemand na verloop van tijd epilepsie krijgt. De epilepsie is dan dus niet erfelijk, maar ontstaat door een ziekte of schade van buitenaf. Mogelijk heeft de een meer kans om epilepsie te ontwikkelen door een hersenbeschadiging of -ziekte, dan de ander.

## Een ouder met epilepsie vergroot de kans op epilepsie bij het kind.

Ongeveer een half procent van de bevolking (1 op de 150 mensen) krijgt ergens in het leven epilepsie. Voor kinderen van iemand met epilepsie is deze kans groter, ongeveer tussen één en acht procent. De kans dat iemand epilepsie krijgt, wordt groter als een erfelijke oorzaak in de familie is aangetoond en/of als meerdere mensen in de familie epilepsie hebben. Op welke leeftijd iemand eventueel epilepsie zal krijgen, is meestal niet te voorspellen, behalve bij sommige specifieke epilepsiesyndromen.

## De kans op epilepsie bij familieleden hangt mede af van het type epilepsie.

De meeste vormen van erfelijke epilepsie zijn zeldzaam, maar samen zijn er meer dan honderd genen bekend die betrokken kunnen zijn bij epilepsie. Genen zijn stukjes DNA die de erfelijke eigenschappen bepalen. Sommige vormen van epilepsie zijn sterker erfelijk bepaald dan andere. Bij gegeneraliseerde epilepsie zijn tijdens een

aanval alle hersencellen ontregeld. Bij een ouder met deze vorm ligt de kans dat het kind ook epilepsie krijgt tussen één en zestien procent. Gemiddeld genomen is deze kans bij partiële epilepsie lager, namelijk tussen één en acht procent. Bij partiële epilepsie zijn de hersencellen tijdens een aanval op één plek van de hersenen ontregeld. Deze vorm wordt daarom ook wel lokale, focale of plaatsgebonden epilepsie genoemd. Sommige vormen van epilepsie, zoals nachtelijke frontaalkwabepilepsie, zijn zo sterk erfelijk bepaald dat de kans op epilepsie voor familieleden op kan lopen tot vijftig procent.



## Waarheen met vragen?

Sommige mensen met epilepsie hebben vragen over erfelijkheid of willen weten of in hun situatie onderzoek naar erfelijkheid zinvol kan zijn. In dat geval kan de behandelend neuroloog of huisarts doorverwijzen naar een klinisch geneticus van een van de acht universitaire medische centra (UMC's) in Nederland. De klinisch geneticus is een arts die gespecialiseerd is in erfelijkheid. Eventueel kan DNA-onderzoek worden gedaan. Bij het DNA-onderzoek wordt bloed afgenomen om te bepalen of een erfelijke aanleg voor epilepsie is aan te tonen.

# en erfelijkheid?

## Epilepsie kan onderdeel zijn van een erfelijke aandoening.

Soms is epilepsie onderdeel van een erfelijke aandoening, bijvoorbeeld tubereuze sclerose. Dit is een erfelijke aandoening waarbij goedaardige gezwellen kunnen ontstaan in diverse organen, onder meer de hersenen. Ongeveer tachtig procent van de mensen met deze aandoening ontwikkelt epilepsie, vaak al op de kinderleeftijd.

## Je kunt ook een erfelijke vorm van epilepsie krijgen als je ouders geen epilepsie hebben.

Wanneer verder niemand in de familie epilepsie heeft, kan het soms toch om een erfelijke vorm van epilepsie gaan. Iemand kan namelijk de eerste in de familie zijn bij wie de aanleg is ontstaan. Ook kunnen andere familieleden drager zijn van de aanleg, zonder zelf epilepsie te krijgen.

## Erfelijkheidsonderzoek kan zinvol zijn.

Een klinisch geneticus kan een inschatting maken van de kans dat een kind epilepsie krijgt. Hierbij wordt gekeken naar verschillende factoren, zoals het type epilepsie en welke erfelijke aandoeningen er in de familie voorkomen. Om tot een preciezere inschatting te komen, kan de klinisch geneticus DNA-onderzoek naar een erfelijke aanleg

aanvragen. Ook kan de klinisch geneticus voorlichting geven over medicatie tijdens de zwangerschap. Het gaat dan met name om informatie over de risico's van afwijkingen bij het ongeborn kind, als een vrouw tijdens de zwangerschap anti-epileptica moet blijven gebruiken.

*Familieleden kunnen drager zijn van de aanleg zonder zelf epilepsie te krijgen.*

## De oorzaak kan ook een combinatie zijn van erfelijke en niet-erfelijke factoren.

Bij de meeste mensen met epilepsie kan met DNA-onderzoek geen erfelijke aanleg worden aangetoond. En soms kan bij hen ook geen andere oorzaak voor de epilepsie worden gevonden. Toch komt bij deze mensen vaker epilepsie voor in de familie dan bij de rest van de bevolking. Waarschijnlijk is de epilepsie dan ontstaan door een optelsom van erfelijke en niet-erfelijke factoren. Deze factoren afzonderlijk zijn dan op zichzelf onvolgende om epilepsie te krijgen, maar de combinatie ervan veroorzaakt alsnog epilepsie.

## Misschien worden in de toekomst meerdere genen ontdekt.

Op dit moment kan bij een minderheid van de mensen met epilepsie een erfelijke oorzaak worden aangetoond. Waarschijnlijk spelen bij meer personen erfelijke factoren een rol, maar die zijn met de huidige kennis en technieken (nog) niet op te sporen. Dit zal in de toekomst veranderen, omdat er voortdurend onderzoek wordt gedaan naar epilepsie en erfelijkheid.

Dit artikel is een bewerkte vorm van de uitgave over epilepsie en erfelijkheid die u gratis kunt downloaden op de website van het Epilepsiefonds. Deze uitgave over erfelijkheid is onlangs herzien. U kunt deze vinden in de webwinkel op [www.epilepsie.nl](http://www.epilepsie.nl) onder 'Leven met epilepsie'.