

## Psychische aandoeningen en erfelijkheid

*'Dat zit in de genen' zeggen mensen wel eens. Meestal gaat het dan over karakter- of uiterlijke eigenschappen. Maar ook aandoeningen kunnen erfelijk zijn. Hoe zit dat bij psychische aandoeningen? In dit infoblad kunt u lezen wat bekend is over de erfelijkheid van psychische aandoeningen.*

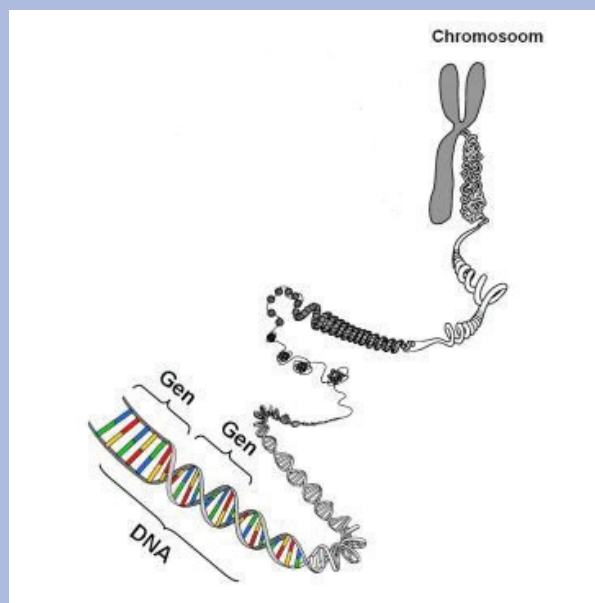
### Genen, DNA en chromosomen

In iedere cel van het lichaam zitten chromosomen. Chromosomen zijn voor te stellen als lange strengen. Ze bestaan uit een stof die we DNA noemen. Op de chromosomen zitten de genen.

Een gen is een stukje afgebakend DNA (zie plaatje). Onze genen bepalen al onze (erfelijke) eigenschappen, bijvoorbeeld de kleur van ons haar en onze ogen. Ieder gen heeft een andere 'taak'. Veel eigenschappen worden door verschillende genen samen bepaald. Van ieder type gen heeft een mens er twee. Eén erft u van uw moeder en één van uw vader.

### Genvarianten en mutaties

Na de bevruchting wordt bij elke celdeling het DNA van de ouders gekopieerd. Dat gebeurt niet altijd op dezelfde manier. Soms ontstaan varianten in een bepaald gen. Zo'n genvariant kan invloed hebben op eigenschappen en op hoe het lichaam werkt. Ze kunnen bijvoorbeeld ook een verhoogde kans geven op een aandoening. Bepaalde genvarianten leiden altijd tot een aan-



doening. Dit noemen we een mutatie. De meeste zeldzame aandoeningen worden door één mutatie in een bepaald gen veroorzaakt. Vaker voorkomende aandoeningen als diabetes mellitus, astma en psychische aandoeningen worden veroorzaakt door meerdere genvarianten en door (en vaak in combinatie met) andere factoren zoals opvoeding, leefstijl en ervaringen.

### Zijn psychische aandoeningen erfelijk?

Erfelijke aanleg speelt zeker een rol bij psychische aandoeningen. Dit weten we omdat bepaalde psychische aandoeningen vaker in bepaalde families voorkomen. Toch weten we niet precies hoe het werkt. Dat komt omdat psychische aandoeningen meestal niet terug te vinden zijn in de genen.

Bij veel zeldzame aandoeningen, kan dat wel. Door DNA-onderzoek wordt dan één mutatie (zie kader) gevonden in één specifiek gen. Ouders kunnen die mutatie doorgeven aan hun kind. Vaak is bekend hoe zo'n mutatie overerft en hoeveel kans daarop is.

Er is niet één bepaalde genvariant of mutatie die een psychische aandoening veroorzaakt. Wel zijn er duizenden verschillende genvarianten die samen de kans op verschillende psychische aandoeningen (soms maar een klein beetje) kunnen verhogen.

Daarnaast zijn er andere oorzaken. Bijvoorbeeld wat u mee heeft gemaakt en hoe (gezond) u leeft. Nare ervaringen, armoede, infectieziekten, leefstijl (ook drugsgebruik en alcohol) kunnen mensen die er al genetisch gevoelig voor zijn, een duw geven in de richting van een psychische aandoening.

### Heeft genetisch onderzoek zin?

Bij mensen met een psychische aandoening worden soms dezelfde genvarianten gezien. Mogelijk hebben deze invloed. Maar één zo'n genvariant op zich, heeft heel weinig invloed. En kan per persoon verschillend uitpakken. Mensen met dezelfde genvariant krijgen soms wel en soms geen psychische aandoening. Bijvoorbeeld: de ene persoon is een keer ergens bang voor. Daar blijft het dan bij. Bij de ander groeit deze angst uit tot een angststoornis. Of, wanneer en bij wie dat gebeurt, is (nog) niet te voorspellen met genetisch onderzoek.

Wel hebben onderzoekers ontdekt dat bepaalde genvarianten er op kunnen wijzen dat iemand kwetsbaarder is voor psychische aandoeningen. Iemand met deze genvarianten heeft meer kans om zo'n aandoening te ontwikkelen.

Soms moeten mensen met een verhoogde erfelijke kwetsbaarheid letten op hun manier van leven. Bijvoorbeeld: als bekend is dat iemand erfelijk kwetsbaar is voor psychoses, zou hij of zij geen cannabis moeten gebruiken. Zo verlaagt hij of zij de kans op een psychose.

### Hoe groot is de kans om een psychische aandoening te erven?

Als een van uw ouders een psychische aandoening heeft, is de kans gemiddeld 1 tot 10 keer groter dat u deze ook krijgt. Het is echter niet te voorspellen.

U heeft meer kans om een psychische aandoening te erven als:

- U meerdere familieleden met dezelfde aandoening heeft;
- De familieleden met de aandoening meer verwant zijn. Dus als uw ouders, broers of zussen deze hebben, is de kans op erven groter dan wanneer het bijvoorbeeld om een neef of een tante gaat;
- Uw ouders (verre) familieleden van elkaar zijn;
- De psychische aandoening in het algemeen vaker voorkomt;
- U man of juist vrouw bent: jongens hebben bijvoorbeeld vaker autisme.

Psychische aandoeningen kunnen gedeeltelijk erfelijk zijn. Er zijn duizenden verschillende genvarianten die samen de kans op psychische aandoeningen kunnen vergroten. Er is ook overlap; bij mensen met een verschillende psychische aandoening worden soms dezelfde genvarianten aangetroffen. Omgevingsfactoren spelen vaak een grote rol. Zo kunnen bijvoorbeeld (traumatische) ervaringen, leefstijl, drugsgebruik, infectieziekten en armoede van invloed zijn.

## Meer weten over erfelijkheid van psychische aandoeningen in uw familie?

Zit u met vragen over de erfelijkheid van psychische aandoeningen bij uzelf of bij uw kind? Dan kunt u naar de huisarts gaan. Het is handig om voor de afspraak informatie te verzamelen. Wie in de familie heeft het en in welke mate? Gaat het om de (groot)ouders, ooms, tantes, neven of nichten?

De huisarts verwijst soms naar een afdeling Klinische Genetica. Deze afdelingen zijn gevestigd in ieder academisch ziekenhuis. Bij een afdeling Klinische Genetica werken klinisch genetici. Dit zijn erfelijkheidsartsen.

Mogelijk maakt de arts een uitgebreide stamboom samen met u. Aan de hand hiervan kan de arts met u bespreken hoe de aandoening mogelijk overerft en hoe groot de kans is dat u of uw kind de aandoening krijgt. De arts zal uitleggen hoe erfelijke factoren, leefstijl en ervaringen een rol kunnen spelen.

Een klinisch geneticus zal slechts in enkele gevallen voorstellen om aanvullend genetisch onderzoek (DNA-onderzoek) te laten doen. Dat heeft soms zin bij bijvoorbeeld schizofrenie of autisme. Daarbij worden vaker genvarianten aangetroffen die de kwetsbaarheid voor de aandoening vergroot.

## Bronnen

- V. Huijbregts en I. Baart (2007). Om gek van te worden. Het complexe verband tussen psyche en genen. Nijmegen: Centre for Society and Genomics.
- S. Claes en J. van Os (redactie) (2013). Handboek Psychiatrie en genetica. Utrecht: De Tijdstroom.
- [www.psychischegezondheid.nl](http://www.psychischegezondheid.nl)
- [www.erfelijkheid.nl](http://www.erfelijkheid.nl)

## Verwijzingen

- Infoblad 'Autisme en erfelijkheid' (zie [www.erfocentrum.nl/voorlichtingsmateriaal](http://www.erfocentrum.nl/voorlichtingsmateriaal))
- Infoblad 'Angststoornissen, stemmingsstoornissen en erfelijkheid' (zie [www.erfocentrum.nl/voorlichtingsmateriaal](http://www.erfocentrum.nl/voorlichtingsmateriaal))
- Infoblad 'Schizofrenie en erfelijkheid' (zie [www.erfocentrum.nl/voorlichtingsmateriaal](http://www.erfocentrum.nl/voorlichtingsmateriaal))
- Meer informatie over erfelijkheid en erfelijke aandoeningen vindt u op [www.erfelijkheid.nl](http://www.erfelijkheid.nl)
- Meer informatie over psychische aandoeningen vindt u op [www.psychischegezondheid.nl](http://www.psychischegezondheid.nl)

Fonds Psychische Gezondheid biedt een anonieme hulplijn aan via Korrelatie. Psychologen en maatschappelijk werkers geven antwoord op persoonlijke vragen en bieden hulp en advies. Korrelatie is telefonisch bereikbaar op werkdagen van 9.00-18.00 uur op nummer 0900 – 1450 (15 cpm).

Dit infoblad is financieel mogelijk gemaakt door Fonds Psychische Gezondheid te Amersfoort

