

## Tweelingen en erfelijkheid

*Hoe ontstaan tweelingen en meerlingen? Is een tweelingzwangerschap anders? Hierover lees je in dit infoblad.*

### Een- of twee-eiig

Een tweeling kan eeneiig zijn of twee-eiig. Een eeneiige tweeling ontstaat als de bevruchte eicel zich splitst. Eeneiige tweelingen lijken precies op elkaar en zijn van hetzelfde geslacht. Het is ook mogelijk dat twee eicellen door twee zaadcellen rond dezelfde tijd bevrucht zijn. Als deze twee bevruchte eicellen in de baarmoeder uitgroeien tot twee baby's krijg je een twee-eiige tweeling. Deze kinderen lijken niet meer op elkaar dan 'gewone' broers en zussen. Zij delen 50% van hun genen en kunnen van verschillend geslacht zijn.

### Hoe ontstaan tweelingen?

Meestal is de oorzaak niet bekend. De *leeftijd* van de moeder kan een rol spelen. Hoe ouder de moeder is, hoe onregelmatiger de eisprong (ovulatie). Dat vergroot de kans dat er meerdere eicellen tegelijk vrijkomen. De kans op een twee-eiige tweeling is bij vrouwen tussen de 35 en 40 jaar twee keer zo groot als bij vrouwen jonger dan 25. Eeneiige tweelingen komen overigens niet meer voor bij oudere vrouwen dan bij jongere vrouwen, maar wel meer in het ene dan in het andere land.

Een tweede oorzaak voor het ontstaan van tweelingen zijn *vruchtbaarheidsbehandelingen*. Het gebruik van medicijnen die de eisprong stimuleren (hormoonbehandeling) kan ervoor zorgen dat er meer eitjes vrijkomen.

Bij een reageerbuisbevruchting (IVF- of ICSI) worden soms nog twee bevruchte eicellen teruggeplaatst in de baarmoeder. Dat vergroot de kans op een tweeling. Uit alle succesvolle IVF en ICSI-behandelingen ontstaat bij 25% een meerlingzwangerschap.

Bij het ontstaan van twee-eiige tweelingen kan ook *erfelijke aanleg* van de vrouw meespelen. Het gaat dan om een aanleg die ervoor zorgt dat bij de eisprong meerdere eitjes vrijkomen.

### Minder tweelingen

Tegenwoordig neemt het aantal tweelingzwangerschappen af omdat bij vruchtbaarheidsbehandelingen nu vaker één embryo wordt teruggeplaatst in plaats van twee. Dit omdat er altijd meer risico's zijn bij een tweelingzwangerschap. Wel wordt er na IVF behandelingen soms een (eeneiige) tweeling geboren, terwijl er één eitje is teruggeplaatst. Het is niet duidelijk hoe dit komt. Het vermoeden bestaat dat de technieken invloed hebben op de vroege ontwikkeling, en dus mogelijk ook de splitsing van de vrucht.

### Drielingen

Zwangerschappen van drie of meer kinderen kunnen spontaan ontstaan. Drielingen zijn meestal drie-eiig, maar het komt ook voor dat een drieling bestaat uit een eenling en een eeneiige tweeling. Heel soms is een

drieling ontstaan uit één bevruchte eicel. Er is dan sprake van een eeneiige drieling.

### Onderzoeken tijdens de zwangerschap

Met een echo, vroeg in de zwangerschap, kan meestal al worden bepaald of er sprake is van een ééneiige of twee-eiige tweeling, of een drie-eiige meerling. Dan is ook te zien hoe dik het eventuele tussenschot tussen de kinderen is. Daarbij geldt: hoe dikker hoe beter. Bij tweelingen worden sowieso in de loop van de zwangerschap vaker echo's gemaakt. Dit gebeurt om de groei te kunnen volgen. Daarnaast kunnen een zwangere en haar partner kiezen voor prenatale screening tijdens de zwangerschap. Dat kan met een combinatietest en/of een 20-wekenecho.

De combinatietest is een kansberekening. Hiermee wordt de kans op een kind met een aangeboren aandoening zoals downsyndroom berekend. Dit onderzoek bestaat uit een nek-plooiemeting en bloedtest. Na deze test is er een uitslag voor elk kind afzonderlijk. Als de kans verhoogd is voor één of beide kinderen, dan krijg je vervolgonderzoek aangeboden. Ook is er de mogelijkheid om een 20-weeken echo te laten doen. Het hoofddoel van deze echo is om te kijken of het kind een open ruggetje of open schedel heeft. Ook wordt gekeken naar de ontwikkeling van de organen en de groei. En of er voldoende vruchtwater is. Als er bij de 20-weeken echo afwijkingen worden gezien, bestaat vervolgonderzoek uit een uitgebreid echoscopisch onderzoek.

### Zwangerschap en bevalling

Ben je zwanger van twee of meer kinderen, dan is de kans groter dat je de eerste maanden meer last hebt van misselijkheid, overgeven en moeheid. Omdat de baarmoeder snel groeit, kun je in de loop van de zwangerschap last

krijgen van harde buiken en/of slecht slapen. Je hebt eerder rust nodig. Andere kenmerken die kunnen voorkomen, zijn een hoge bloeddruk en bloedarmoede.

Er is een grotere kans op problemen bij tweeling- en meerlingzwangerschappen. Bijvoorbeeld dat de baby's te vroeg geboren worden. Of een laag geboortegewicht hebben. Dit kan komen doordat ze korter in de baarmoeder hebben gezeten. Of doordat de baarmoeder de laatste drie maanden minder goed kon voeden. Normaal duurt een zwangerschap 40 weken. Bij een tweeling is dat gemiddeld 37 weken, bij een drieling 34 weken en bij een vierling 31 weken.

Meestal kun je normaal bevallen als je een tweeling verwacht. In speciale gevallen, bijvoorbeeld wanneer de baby's een groeiachterstand hebben, of als ze in stuit liggen, adviseert de gynaecoloog vaak een keizersnede.

### Verwijzingen

#### Meer informatie over tweeling- of meerlingzwangerschap:

- Kiesbeter.nl:  
<http://www.kiesbeter.nl/medische-informatie/artikelen/ziekte-of-klacht/meerling-zwangerschap/>
- NVOG, Nederlandse vereniging voor Obstetrie en Gynaecologie: Folder 'Tweelingen en andere meerlingen':  
[http://www.nvog.nl/Sites/Files/0000000119\\_Tweeling\\_en\\_andere\\_meerlingen.pdf](http://www.nvog.nl/Sites/Files/0000000119_Tweeling_en_andere_meerlingen.pdf)

#### Meer informatie over onderzoek naar tweelingen:

- Tweelingenregister.org:  
<http://www.tweelingenregister.org/>

- 'Tweelingonderzoek: wat meerlingen vertellen over de mens', Dorette Boomsma (red.). Uitgave: VU Uitgeverij, 2008

**Meer informatie over tweelingen in het algemeen:**

- [Twinspiratie.nl](http://twinspiratie.nl/): informatie en advies over de verzorging, opvoeding en ontwikkeling van tweelingkinderen (en grotere meerlingen), gebaseerd op wetenschappelijk onderzoek en ervaringen van tweelingouders: <http://twinspiratie.nl/>
- Nederlandse Vereniging voor Ouders van Meerlingen, tel. 0900-63375464 <http://www.nvom.nl/>
- [Meerlingen.org](http://www.meerlingen.org/v2/): de grootste Nederlandstalige meerlingengemeenschap: <http://www.meerlingen.org/v2/>

**Meer informatie over prenataal onderzoek:**

- [prenatalescreening.nl](http://www.prenatalescreening.nl/): [http://www.prenatalescreening.nl](http://www.prenatalescreening.nl/)
- RIVM: <http://www.rivm.nl/Onderwerpen/Onderwerpen/D/Downscreening>
- RIVM: [http://www.rivm.nl/Onderwerpen/Onderwerpen/T/Twintig\\_wekenecho](http://www.rivm.nl/Onderwerpen/Onderwerpen/T/Twintig_wekenecho)

**COLOFON**

© **Stichting Erfocentrum 2011**

Nationaal Informatiecentrum Erfelijkheid, Kinderwens en Medische Biotechnologie.

**W** [www.erfocentrum.nl](http://www.erfocentrum.nl) [www.erfelijkheid.nl](http://www.erfelijkheid.nl)

**P** Postbus 500, 3440 AM Woerden

**T** 0348-437690

**Voor vragen kan je mailen met de erflijn:**

**E** [erfolijn@erfocentrum.nl](mailto:erfolijn@erfocentrum.nl)

