

Het Erasmus MC steunt de afschaffing van het tijdelijk verbod op het doen ontstaan van embryo's voor wetenschappelijk onderzoek. Het huidige verbod is een onontkoombaar obstakel voor de veilige introductie van nieuwe technieken in de voorplantingsgeneeskunde. De wetswijziging zet daarom een cruciale stap naar veilige en effectievere IVF-behandelingen.

Eén op de dertig kinderen wordt geboren na In Vitro Fertilisatie (IVF). Dit zijn ongeveer vijfduizend kinderen per jaar. Hier gaan jaarlijks ongeveer vijftienduizend IVF-behandelingen aan vooraf. IVF biedt daarmee een veelvoorkomend antwoord op de kinderwens van mensen met fertiliteitsproblemen.

Om voor hen de kans op een voldragen zwangerschap te vergroten, zijn IVF-technieken in constante ontwikkeling. De huidige embryowetgeving verhindert echter dat nieuwe technieken voldoende kunnen worden getest op hun veiligheid en effectiviteit. Door het onderhavige verbod zijn er geen representatieve embryo's beschikbaar om de effecten van nieuwe technieken (zgn. *add-ons*) in alle ontwikkelingsstadia van een embryo te onderzoeken. Desondanks zijn deze *add-ons* beschikbaar in buitenlandse commerciële klinieken. In de hoop op een beter resultaat, reizen steeds meer Nederlandse patiënten af naar deze klinieken. Het gevolg is dat zij worden blootgesteld aan medische technieken, waarvan de korte- en langetermijngevolgen voor het kind onduidelijk zijn.

Onderzoek met restembryo's biedt hiervoor geen oplossing. Restembryo's zijn embryo's die overblijven na IVF-behandelingen. Deze embryo's zijn drie tot vijf dagen oud. In dit vroegste stadium vinden de eerste celdelingen van het embryo plaats. Dit is een cruciaal proces voor de levensvatbaarheid en gezondheid van het kind. Omdat restembryo's dit proces al doorlopen hebben, kunnen de effecten van nieuwe IVF-technieken op deze ontwikkelingen niet worden getest.

Bovendien zijn restembryo's van matige kwaliteit. Deze embryo's zijn bijvoorbeeld afgefallen voor IVF-behandeling, omdat de eicel bevrucht is door twee zaadcellen. Deze embryo's zullen zich daardoor atypisch ontwikkelen. Tests met deze embryo's zijn daarom maar in beperkte mate representatief. Enkel speciaal gekweekte embryo's geven de mogelijkheid om nieuwe IVF-technieken volledig te testen op veiligheid en effectiviteit, omdat deze embryo's ook in de vroegste stadia onderzocht kunnen worden en zich representatief ontwikkelen.

Naast de vooruitgang van geassisteerde voortplanting, geeft de wetswijziging ruimte aan fundamenteel onderzoek naar de natuurlijke ontwikkeling van humane embryo's. Tijdens de eerste celdelingen treden relatief vaak fouten op bij de segregatie van chromosomen. Dit kan leiden tot een vroege miskraam of veroorzaakt ernstige gezondheidsproblemen bij het kind. Beter inzicht in de mechanismen achter de eerste celdelingen kan leiden tot effectievere IVF-behandelingen, maar ook beter inzicht in natuurlijke zwangerschappen. Dit kan op langere termijn ook positieve ontwikkelingen tweebrengen voor de voortplantingsgeneeskunde.