

Hogere kans om kinderwens te vervullen



Koppels die niet op natuurlijke wijze zwanger geraken, proberen vaak via in-vitrofertilisatie (IVF) hun kinderwens in vervulling te laten gaan. Die behandeling is enorm duur, belastend en lang niet altijd succesvol. Er is nog enorm veel marge voor verbetering. Aan de VUB ontwikkelde men een methode die de kans op een succesvolle poging en baby aanzienlijk vergroot.

De VUB-fertiliteitsonderzoeksgroep Follikel Biologie (FOBI) onder leiding van prof. dr. Johan Smitz ontwikkelde uitgebreide kennis en expertise op het gebied van genexpressie van de cellen rondom de eicel. Na 10 jaar onderzoek richtte professor Smitz samen met ir. Elien Van Hecke en prof. dr. André Rosenthal (ex- Roche Diagnostics) de VUB spin-off Fertiga op om de kennis en technologie rond eicelanalyse en later de Aurora Test te ontwikkelen. In samenwerking met het UZ Brussel, het grootste Europese vruchtbaarheidscentrum en pionier op het vlak van IVF, werd de test gevalideerd.

Baanbrekende techniek verdubbelt kansen op zwangerschap via IVF-ICSI

Met de Aurora Test werd een methode ontwikkeld waarmee de kwaliteit van eicellen kan bepaald worden. Zo kunnen de beste eicellen geselecteerd worden. In een laboratorium worden de cellen die zich aan de buitenkant van de weggenomen eicel bevinden, geanalyseerd. Je kan deze cellen vergelijken met de eischil. Deze cellen worden bij klassieke IVF-behandelingen weggegooid, maar geven eigenlijk een goede indicatie van de kwaliteit van de eicel. Op die manier kunnen dokters bepalen welke eicellen de grootste kans op een zwangerschap bieden en dus bevrucht en teruggeplaatst moeten worden. Uit verschillende studies bleek dat het zwangerschapspercentage verdubbelde door de toepassing van deze test. Fertiga is het eerste bedrijf ter wereld die deze methode naar de markt brengt.

De techniek kan in de toekomst ook toegepast worden bij vrouwen die hun eicellen laten invriezen: in eerste instantie zal dan bepaald worden hoeveel eitjes moeten bevroren worden, maar ook na ontdooiing kunnen via de test de meest kwalitatieve eicellen voor een IVF-poging geselecteerd worden.

“Het belangrijkste voordeel van de Aurora test is dat het de effectiviteit van een vruchtbaarheidsbehandeling aanzienlijk doet toenemen. Dat bespaart veel geld, tijd maar ook vooral menselijk leed want ook dat mag niet onderschat worden bij mensen met een kinderwens. Met deze test hopen we meer koppels toegang te geven tot fertiliteitsbehandelingen met minder pogingen. Ons motto is dan ook 1 poging, 1 kind.” vertelt prof. Smitz.

Nog meer toepassingen

Prof. Smitz zit intussen niet stil. Een andere wetenschappelijke doorbraak op het vlak van in-vitrorijping (IVM) van eicellen leidde tot de oprichting van VUB spin-off LAVIMA Fertility, opnieuw samen met Andre Rosenthal en Elien van Hecke.

De CAPA IVF-methode is een nieuwe IVF-methode, waarbij de eicellen van de vrouw na een korte (2 dagen) hormoonbehandeling verder worden gerijpt in vitro. De onrijpe eicellen ondergaan een complexe rijpingsprocedure, welke veel efficiënter is dan bestaande technieken.

De CAPA methode vergroot het ontwikkelingspotentieel van de gerijpte eicellen.

De technologie is een patiëntvriendelijker alternatief voor standaard hormonale stimulatie van de eierstokken, vanwege de lagere hormonale belasting en verminderde kans op bijwerkingen. Bovendien speelt de technologie een opkomende rol bij het behoud van oncovruchtbaarheid en kan het de toegang van vrouwen tot vruchtbaarheidsbehandelingen vergroten in landen met beperkte middelen.

Contact

Prof. dr. Johan Smitz

Johan.smitz@fertiga.com

Elien Van Hecke

Elien.vanhecke@fertiga.com

<https://fertiga.com/>

<https://lavimafertility.com/>