

Transcriptie interview Prof. dr. J.S.E Laven

12 januari 2026, 01:08p.m.

Professor Laven van harte welkom.

De aanleiding voor dit gesprek is dat u op 12 december 2025 op uw symposium als hoogleraar, heeft gesproken over data uit onder andere het NZA innovatie traject.

Hoe lang bent u al betrokken bij fertiliteit en IVF zorg?

Ik ben toch zeker 40 jaar zowel klinisch en experimenteel nauw betrokken bij de IVF zorg. Eerst als gynaecoloog in opleiding, toen als gynaecoloog en daarna hoogleraar. In totaal wel 40 jaar denk ik.

En, hoeveel jaar heeft u daarvan in het Erasmus MC gewerkt?

27 jaar in het Erasmus MC

En afgelopen december heeft u dus afscheid genomen daar. Hoe lang doet u onderzoek met de ReceptIVFity test in het Erasmus?

Nou, Dat is een goeie vraag. Ik denk dat het toch al ruim 10 jaar geleden is, dat we de eerste studie gestart hebben, waarbij we hebben gekeken naar het microbiom in urine van vrouwen die zwanger werden en dat vergeleken met vrouwen die niet zwanger werden. Dat bleek verschillend te zijn. We zijn er toen eigenlijk per toeval achter gekomen dat het bacterieprofiel in de urine heel goed voorspelde wie zwanger werd na IVF en wie niet zwanger werd.

Toen werd de ReceptIVFity test geboren?

Nee, na deze toevalsbevinding is er een samenwerking gestart met ARTPred, zijn aanvullende onderzoeken gedaan en toen is de ReceptIVFity test ontwikkeld.

Hoe zagen de eerste onderzoeken eruit?

We wisten dat het bacterieprofiel (microbiom) bij vrouwen veranderd als ze zwanger worden en we wilden dat onderzoeken. We hadden echter niet verwacht dat het microbiom een hele goede voorspeller was voor de zwangerschapsuitkomst. Uit een groep van 64 vrouwen, hadden 30 vrouwen een "ongunstig" microbiom en het bleek dat er 29 niet zwanger werden.

Er zijn de afgelopen 40 jaar vele innovaties geweest op het gebied van IVF. Waarom is dit zo bijzonder?

Eigenlijk was ICSI de enige grote innovatie die echt zorgde voor een forse verbetering van zwangerschapskans voor mannen met slecht zaad.

Waarom de microbiom test van belang is, is omdat je mensen die IVF ondergaan geen behandeling aan wilt doen indien ze a priori een hele slechte uitkomst kunnen verwachten. Mensen begrijpen dit en luisteren daar ook naar, want in diverse studies hebben we laten zien dat vrouwen die een slecht of ongunstig testresultaat hebben, bereid zijn een week of 6 te wachten om dan een nieuwe test doen.

We weten ook dat een slecht microbiom vaak spontaan veranderd binnen één, twee maanden naar een goed of gunstig microbiom, waarbij je betere kans hebt. Hiermee

voorkom je onnodige behandelingen die niet tot de gewenste uitkomst leiden en krijg je een beter resultaat, want je hebt minder IVF cycli nodig voor een zwangerschap.

Ik wil nog wat dieper ingaan op het feit dat dit een ander soort innovatie is, dan de vele innovaties op het gebied van embryo optimalisatie. Waarom is dit anders?

Als we eicellen hebben weten te verkrijgen, kunnen we meestal in 80-90% van de gevallen een bevruchting realiseren. Echter, als het embryo teruggeplaatst wordt, dan eindig je meestal met 20-25% zwangerschapskans. Er is dus een enorme daling van je zwangerschapskans in het laatste deel van de behandeling, de embryoterugplaatsing. Op het moment dat je het embryo terugplaatst, ontstaat er interactie tussen het embryo en het endometrium en daar zegt de ReceptIVFity test dus iets over. We weten nog niet precies wat het werkingsmechanisme is, maar het is wel een grote vooruitgang. Met minder cycli, krijg je hetzelfde aantal zwangerschappen, waardoor de kans per cyclus ongeveer 10 procent stijgt.

Kunt u toelichten welke studies er na de toevalsbevinding zijn gedaan in samenwerking met andere IVF centra?

We hebben toen eerst de studie een keer overgedaan in Erasmus MC en vonden vergelijkbare resultaten. Deze tweede studie liet bij 80 vrouwen zien dat in 98% van de gevallen we goed konden voorspellen wie er niet zwanger werd.

Daarna heeft Erasmus MC in samenwerking met 7 andere Nederlandse IVF centra een multicenter studie gedaan met 300 vrouwen, waarvan er 200 een embryotransfer hebben gekregen. Hier is ons eerste algoritme uitgekomen. Wat we nu hanteren als een soort stoplicht model. Dus als je een rood stoplicht hebt, heb je rond de 5% kans dat je zwanger wordt. Heb je een geel of oranje stoplicht, dan heb je 25% kans, dat is ons gemiddelde zeg maar. En als je een groen stoplicht hebt heb je een kans tussen de 45 en 50%, dus is twee keer het gemiddelde.

Dat zijn een hele mooie resultaten, maar waarom is het dan toch nog nodig dat er nu een NZA programma draait?

In het NZA experiment hebben we grotere aantallen nodig omdat we ook onderzoek doen naar de kosteneffectiviteit van de test. In dat onderzoek zijn er twee armen waartussen je gerandomiseerd wordt bij een "ongunstig" testresultaat. Of de dokter beslist of je doorgaat of de patiënt beslist het zelf. Ongeveer 20% van de vrouwen heeft een ongunstige test, de meeste vrouwen stellen dan de IVF behandeling 1 of 2 maanden uit en dan her-testen we ze. We zien dat na 3 maanden verreweg de meeste vrouwen een beter microbiom profiel hebben ontwikkeld en dan wel starten met IVF.

Verder kijken we in het NZA project naar het verschil in etniciteit van de vrouwen, aangezien de initiële studies gedaan zijn bij vrouwen van Westers Europese afkomst, kijken we nu naar de impact van andere etniciteiten. Er lijkt een soortgelijk algoritme uit te komen en wij veronderstellen dat met name de omgevingsfactoren, het milieu en het dieet hoogstwaarschijnlijk de grootste impact hebben op je microbiom profiel.

U maakte op uw symposium de vergelijking met studieresultaten van de ReceptIVFity test uitgevoerd door de Universiteit van Düsseldorf? Hoe zit dat?

Die studie liet in principe hetzelfde zien als onze eerdere resultaten in studies. Daar had

de dokter besloten dat je na een "ongunstige" test niet door mocht gaan en werd je bij een ongunstig profiel een maand later weer getest. Dit resulteerde in dat een 10% stijging van de absolute zwangerschapskans. En dat vinden wij bij de interim analyse bij ons nu ook.

En welke impact hebben deze resultaten voor patiënten die met IVF willen starten?

De impact is dat je in elk geval een garantie kunt geven dat je 25 tot 50% kans hebt op zwangerschap als je die test gebruikt. Want als je maar 5% kans hebt moet je gewoon even niet doorgaan en moet je opnieuw testen. Gelukkig zien de meeste vrouwen dat ook als zodanig en doen die op die basis ook mee en dat zien we in de dagelijkse praktijk ook. Het is maar een heel klein gedeelte die ongunstig scoort en doorgaat. Gelukkig heeft ongeveer 20% van de eerste testen een "ongunstig" profiel en 80% heeft dus een goed microbiom profiel.

Deze uitslag, die geldt voor patiënten die met nieuwe IVF of ICSI starten, geldt dat tegenwoordig ook voor cryo IVF/ICSI cycli.

Ja, die cryo IVF cycli nemen we nu mee in deze analyse. Die hebben we nu niet apart geanalyseerd, maar ongeveer de helft van alle cycli die we nu doen in het Erasmus MC en/of met onze transportklinieken zijn cryo IVF cycli. We hopen daar dus finaal uitsluitel over te kunnen geven aan het einde van het NZA experiment. Maar het lijkt erop dat als we naar die data kijken dat mensen met een cryo IVF cyclus niet anders zijn dan met een verse IVF cyclus.

Patiënten die nu meedoen in Erasmus of één van de transporteurs van het Erasmus of in Tilburg of één van de transporteurs van Tilburg, kunnen kosteloos meedoen en hoe lang gaat het NZA innovatieproject door?

We hebben nu verlenging gekregen tot november 2028, dus dat is vanaf nu zeg maar 2,5 jaar. En zo lang gaan we nog door en dan halen we ook wel de benodigde aantallen voor de gerandomiseerde, gecontroleerde trial die we doen. En dan hebben we hoogstwaarschijnlijk ook genoeg data verzameld in de niet-Kaukasische groepen, dus de niet westerse vrouwen, om te kijken of we daar hetzelfde algoritme moeten gebruiken of niet. Er zijn wat data uit China en daaruit blijkt dat de Chinese populatie mogelijk toch een iets ander algoritme nodig heeft. We willen het Chinese onderzoek uitbreiden, zodat we hier goed inzicht in krijgen. Hier spelen, los van de etniciteit, dus ook een ander dieet en andere een leefgewoontes waarschijnlijk een rol.

Laten we even terug gaan naar Nederland. Als de data zich voortzetten zoals de Interim Data die zijn gepresenteerd, wordt dan de ReceptIVFity test na afloop van het NZA traject dan vergoed in Nederland?

Dan wordt het een add-on boven op de IVF vergoeding. Het is van belang dat we laten zien dat het gebruik van de test niet alleen effectief is, maar ook kosteneffectief is. Als we overtuigend laten zien dat we hetzelfde aantal zwangerschappen bereiken met minder IVF cycli, dan zullen zorgverzekeraars zeker aanhaken.

Met de kennis die we de afgelopen 10 tot 12 jaar hebben opgedaan aangaande het microbioom en IVF. Hoe ziet u de toekomst van de ReceptIVFity test in de IVF praktijk? Ik denk als we als onze resultaten zo blijven als ze nu zijn, dat de ReceptIVFity test een hele goede tool is om de cycli met de beste kansen te selecteren. Zeg maar dat je het gewenste resultaat hebt, zonder dat je onnodige cycli doet. Elk cyclus die je hebt gedaan waarin je niet zwanger bent geworden, is weer een teleurstelling en die teleurstellende cycli die filter je hiermee voor een heel groot gedeelte weg. Waarbij je natuurlijk niet 100% kans hebt op zwangerschap, want at-best is het 50% per cyclus. Maar wij zorgen wel voor een, zeg maar een selectie van de cycli waarin je de beste kansen hebt en uiteindelijk leidt dat tot de 10% overall verbetering van de zwangerschapsuitkomst.