

Thema infertiliteit

Voortplanting en fertiliteit: niets menselijker dan grenzen verkennen en verleggen

P.M.W. JANSSENS

Kinderwens is van alle tijden. Kenmerkend voor onze huidige tijd is echter het gevoel van 'maakbaarheid' - het idee dat men het lot in eigen hand heeft. Dat veel, zo niet alles kan, en dat wat mogelijk is ook moet kunnen. Terwijl kinderen krijgen vroeger haast iets was wat een mens overkwam, kan er nu worden gekozen. En: kunnen kiezen is juist wat men heden ten dage wil. Wanneer dan de keus positief is en die wens niet snel (op natuurlijke wijze) in vervulling gaat, kan er met de mogelijkheden die er dit moment zijn een lange weg worden afgelegd. De vele nieuwe grensverleggende technieken om hulp te bieden bij niet-geenste kinderloosheid komen (schijnbaar) feilloos tegemoet aan het gevoel het bestaan in eigen hand te hebben. Hoewel, succes is nimmer gegarandeerd. Anderzijds kan gesteld worden dat het juist ook deze vergaande mogelijkheden zijn die hebben gestimuleerd dat dergelijke algemeen bestaande opvattingen van 'maakbaarheid' zijn ontstaan. Vruchtbaarheids-ondersteunende behandelingsmethodieken genieten tenslotte grote belangstelling. Hoogstandjes worden breed uitgemeten in de media. Wie kent ze niet? De verhalen over vrouwen die met medische technieken op zeer hoge leeftijd, ruim na de overgang, moeder hebben kunnen worden (het record: bevalling op 63 jaar! (1)). Of nakomelingen, te verkrijgen door bevruchting in 'de reageerbuis', doch niet zoals al weer gebruikelijk sinds 25 jaar met 'eenvoudige' IVF, maar gebruik makend van (sperma)monsters waarin desnoods slechts één spermatozoa aanwezig is. Die ene zaadcel kan gewoon direct in een eicel worden geïnjecteerd (:ICSI). Wie dit ooit op een filmpje heeft gezien, begrijpt niet hoe het kan dat dit nog perfecte, ongeschonden nakomelingen oplevert. De bijdrage van Curfs in dit nummer gaat hierover. De meest vergaande toepassing van ICSI vindt men overigens wel bij mannen met inadequate, of ontbrekende spermatozoa (wel spermatozoën, maar niet in een ejaculaat). Dankzij het bestaan van ICSI kunnen zij zich inmiddels voortplanten met gameten gehaald uit de bijbal of zelfs de testes (MESA/TESE). Ook over de

opslag van gameten en menselijke embryo's wordt in de media het nodige gesproken. Opslag voor in principe onbeperkte duur maakt willekeurige keuze van de tijdstippen van voortplanting en van de spermaleverancier mogelijk, doch brengt ook alternatieve toepassingen van het opgeslagen menselijk 'materiaal' binnen het gezichtsveld. Het opslaan verplicht echter hoe dan ook dat stil zal moeten worden gestaan bij een bestemming (nuttig gebruik of vernietiging) van het opgeslagen 'materiaal' te gelegener tijd. En dan hebben we het nog niet eens over de prenatale diagnostiek. Want ook daarin gebeurt heel wat. Genetische testen op embryonale cellen in vitro ..., chromosoomonderzoek op foetale cellen in maternaal bloed De lijst kan veel langer, dit zijn slechts wat 'highlights'. Nog veel meer geavanceerde technieken zal de toekomst brengen, al weten we nog niet welke.

Waar liggen de grenzen? Bij de ethiek. Bij wat mensen nog wenselijk of menselijk vinden. Over kunstmatige inseminatie met donorsperma schrijven De Bruyn en ondergetekende in dit themanummer het een en ander. De ethische kanten van de behandeling van ongewenste kinderloosheid en wat wel en niet (meer) moet kunnen zouden gemakkelijk een heel themanummer 'Voortplanting en Fertiliteit' kunnen vullen. Dit onderwerp is uiteraard niet specifiek klinisch chemisch of voor mensen in de gezondheidszorg. Iedereen in de maatschappij krijgt er meer of minder mee van doen, of tenminste over te horen. Sterker nog, het is bij uitstek een onderwerp voor een maatschappelijke en politieke discussie. De normen staan ook niet vast. De afgelopen jaren zijn - schoorvoetend zou men haast zeggen - op verschillende van de betreffende terreinen grenzen gesteld. Verrijking uit sperma van zaadcellen die vooral jongetjes of meisjes opleveren mocht bijvoorbeeld niet. Kinderen van spermadonoren moeten in het uiterste geval altijd hun 'biologische verwekker' kunnen achterhalen (2). Het laten ontstaan van kinderen uit gameten van mannen die (mogelijk door een genetische oorzaak) geen adequaat/fertiel sperma kunnen produceren werd voor onbepaalde tijd door betrokken beroepsgroepen en aansluitend de overheid een halt toegeroepen (3). Van sperma uit spermabanken zou door mensen ongeacht hun burgerlijke staat of seksuele gaardheid gebruik moeten kunnen worden gemaakt (uitspraak Cie. Gelijke Behandeling (4)). Een 'embryowet' is in de maak (5), bedoeld om grenzen te stellen aan en

Klinisch Chemisch Laboratorium, Ziekenhuis Rijnstate

Correspondentie: Dr. P.M.W. Janssens, Klinisch Chemisch Laboratorium, Ziekenhuis Rijnstate, Postbus 9555, 6800 TA Arnhem
e-mail: pjanssens@rijnstate.nl

voorwaarden te formuleren voor het gebruik van eicellen, zaadcellen en embryo's voor andere doelen dan zwangerschap. Op vele terreinen echter zijn de grenzen nog niet gesteld. Toch, normen stellen moet. En discussie is nodig. We zijn daarmee niet, misschien wel nooit klaar.

Beslissend om de genoemde 'hoogstandjes' mogelijk te maken zijn kennis en inzicht in de basale humane genetica, celbiologie, endocrinologie en voortplantingsfysiologie. De bijdragen van Macklon, Weber en Laven in dit themanummer begeven zich op dat terrein. Deze soort kennis is echter evenzeer van belang voor de minder geavanceerde geneeskundige zorg rondom de diagnostiek en behandeling van onvruchtbaarheid. Al kunnen we al heel veel en kennen we de basisprocessen, toch is het opmerkelijk dat de werkingsmechanismen van diverse heden ten dage toegepaste technieken in de voorplantingsgeneeskunde nog maar zeer ten dele worden begrepen. Veel toepassingen zijn in belangrijke mate empirisch gegroeid. Zeker, juist het feit dat deze vergaande technieken nu voorhanden zijn, maakt het mogelijk de betreffende werkingsmechanismen te onderzoeken en daarmee impliciet ook de mechanismen werkzaam in de celbiologie en voortplantingsfysiologie. Vreemd blijft het desondanks wel, dat er na al die jaren nog steeds niet één of enkele goede, voorspellende parameters zijn waaruit kan worden afgeleid wat de kans is op nakomelingschap bij ongehinderd geslachtelijk verkeer. Oftewel hoe hoog de vruchtbaarheid is. Het 'klassieke' semenonderzoek biedt dergelijk houvast ten aanzien van de mannelijke vruchtbaarheid in ieder geval niet, zoals treffend wordt beschreven in de bijdrage van Vreeburg in dit themanummer. Daadwerkelijke bevruchting is nog steeds het enig bewijzende criterium voor vruchtbaarheid. Onvruchtbaarheid is eigenlijk niet te diagnostiseren. Dit maakt het vooralsnog mogelijk dat een uiterst simpel soort laboratoriummeting voor sperma lijkt te kunnen 'concurreren'

met een compleet klassiek semenonderzoek in het aangeven of een spermamonster waarschijnlijk fertiel is, of juist niet. Zijn we na al die jaren dan nog steeds niet veel verder dan 'obscure' metingen (van TFSC/SMI) met behulp van een soort fietslampje?

Gegeven het feit van ons onvolledige inzicht, doen we het met wat we hebben: laboratoriumonderzoek, meting en monitoring. Dat laboratoriumonderzoek kan vrij beperkt zijn, doch in het geval van geavanceerde voortplantingstechnieken ook zeer uitgebreid, zoals de bijdrage van Anckaert en Smits in dit themanummer toont. Dit themanummer biedt een overzicht over verschillende van de onderwerpen op het gebied van de humane voortplanting en vruchtbaarheid waarbij het laboratorium een rol speelt. Zoals u kunt zien aan de geleverde bijdragen is in ieder geval het onderwerp zelf vruchtbaar.

Literatuur

1. Paulson RJ, Thornton MH, Francis MM, Salvador HS. Succesful pregnancy in a 63-year-old woman. *Fert Ster* 1997; 67: 949-951.
2. Wet Donorgegevens Kunstmatige Bevruchting, behandeld in de Tweede Kamer der Staten Generaal, februari 2000.
3. Nederlandse Vereniging voor Obstetrie en Gynaecologie (NVOG), en Vereniging van Klinisch Embryologen (KLEM). Vrijwillig moratorium inzake de toepassing van ICSI met MESA en TESE, 1-5-1996. En ook: Besluit Minister van Volksgezondheid Welzijn en Sport. Wijziging Planningsbesluit in-vitro-fertilisatie. 12 december 2000.
4. Onderzoek uit eigen beweging naar mogelijk onderscheid als bedoeld in de Algemene wet gelijke behandeling op grond van burgerlijke staat of homoseksuele gerichtheid bij de toelating tot in-vitro-fertilisatie-voorzieningen. Commissie Gelijke Behandeling. 7 febr. 2000. Oordeel 2000-04. En zie ook: Craaikamp JCJ van, Oosting ME. Netherlands: IVF for unmarried woman, euthanasia. *Lancet* 2000; 356: 1512-1513.
5. Embryowet, eerste voorstel ingediend bij de Tweede Kamer der Staten Generaal september 2000.