

Vruchtbaarheidsbehoud en kinderkanker

In het Prinses Máxima Centrum werkt iedereen in Nederland op één locatie samen om de allerbeste zorg voor kinderen met kanker te leveren. Naast het verbeteren van genezingskansen schenken we bovendien veel aandacht aan late effecten en de toekomstige kwaliteit van leven. Zo heeft het behoud van vruchtbaarheid hoge prioriteit. Een overzicht van behandelingen en onderzoek.

In het verleden werd bij de diagnose kanker niet altijd aandacht besteed aan het onderwerp vruchtbaarheid. Nu vinden we het heel belangrijk om al bij de diagnose de mogelijke vruchtbaarheidsproblemen te bespreken. Hierdoor is het mogelijk om bij een hoog risico op onvruchtbaarheid zaadcellen of een eierstok in te vriezen voordat de behandeling start.

AFNAME VRUCHTBAARHEID

Kinderkankerbehandelingen kunnen nadelig zijn voor de vruchtbaarheid, al zijn niet alle behandelingen even schadelijk. Door chemotherapie, bestraling en/of operatie kan bij meisjes de eicelvoorraad in de eierstokken ernstig worden aangetast. Met als gevolg een vroege overgang en onvruchtbaarheid op jonge leeftijd. Dit is vaak niet meteen zichtbaar, omdat puberteitsontwikkeling en menstruatie gewoon doorgaan. Komt de puberteit niet vanzelf op gang, dan kunnen we die gelukkig met medicijnen op gang brengen. De schade aan de eicellen is helaas niet te herstellen. Bij jongens kunnen de stamcellen in de zaadballen, die zaadcellen maken, door de behandeling beschadigd raken. Hierdoor kan de vruchtbaarheid afnemen. We kunnen wel maatregelen nemen om vóór de start van de behandeling eicellen, zaadcellen, eierstok- of zaadbalweefsel in het laboratorium op te slaan voor later.

ZAADCELLEN INVRIEZEN

Is een jongen in de puberteit, dan wordt er voorafgaand aan de behandeling standaard zaad ingevroren. Bij jongere jongens maken de stamcellen nog geen zaadcellen aan, maar gelukkig is het binnenkort mogelijk om ook de vruchtbaarheid van deze jongens te behouden. Door een stukje weefsel van de zaadbal te nemen en in te vriezen, kunnen uit de hierin aanwezige stamcellen later zaadcellen worden gemaakt.

EIERSTOKWEEFSEL INVRIEZEN

Meisjes die in de puberteit zijn en een menstruatiecycclus hebben, kunnen eicellen laten invriezen. Een belastende behandeling die twee weken duurt. Omdat de behandeling vaak niet zo lang kan worden uitgesteld, wordt meestal eierstokweefsel ingevroren. Tijdens een kijkoperatie wordt een van de twee eierstokken uit de buik verwijderd. De buitenste schil van de eierstok (vol met eicellen) wordt vervolgens in kleine stukjes in het laboratorium ingevroren. Bij een latere kinderwens worden de ontdooide stukjes teruggeplaatst in de buik. Dit kan leiden tot herstel van hormoonproductie en vruchtbaarheid.

Bij volwassen vrouwen is deze procedure veilig gebleken en inmiddels zijn er meer dan 150 kinderen geboren na terugplaatsing van eierstokweefsel. De kans op zwangerschap na het terugplaatsen van ingevroren eierstokweefsel is ongeveer 25 procent. Er is dus geen garantie op een zwangerschap.

Als je nu niet invriest, is later te laat

Er zijn nog geen kinderen geboren nadat eierstokweefsel op de kinderleeftijd werd ingevroren, omdat dit pas sinds kort mogelijk is. Deze behandeling is (nog) experimenteel en levend geboren kinderen zijn nog niet beschreven na het oogsten van eicellen bij kinderen. Tevens bestaat de kans dat er kankercellen in het terug te plaatsen ingevroren eierstokweefsel zitten. Naar verwachting wordt het in de toekomst mogelijk om eicellen uit te laten rijpen



Winnaars Child Health Boost Grant 2017: v.l.n.r. Birgitta Versluys, Annelies Bos en Marry van den Heuvel – Eibrink



Prijswinnaar beste poster
Madelaine van der Perk

Erkenning voor EX-OTiC

Het EX-OTiC projectteam (prof. dr. Marry van den Heuvel-Eibrink, dr. Annelies Bos, prof. dr. Marc Wijnen en dr. Birgitta Versluys) won in november 2017 de Child Health Boost Grant prijs. Hierna werd het projectteam uitgebreid met arts-onderzoeker Madeleine van der Perk. Met haar poster over het EX-OTiC project won zij onlangs de eerste prijs op de onderzoeksdag 'Vrouw & Baby pitches & posters van jong onderzoekstalent' in het UMC Utrecht.

in het laboratorium, zonder risico op terugplaatsing van kankercellen. Maar als je nu niet invriest, is later te laat. Goede informatie voor ouders en kinderen is dus heel belangrijk. Om ervoor te zorgen dat in het Prinses Máxima Centrum vanaf nu alle meisjes direct bij diagnose worden geïnformeerd over vruchtbaarheid, maakten verpleegkundigen Veronique van der Linden, Landa Roelofsen en Annemarie Koppelaar tijdens hun opleiding tot oncologieverpleegkundige een informatief inlegvel voor de VOKK Dagboekagenda.

EX-OTiC PROJECT

Als onderdeel van de activiteiten rond vruchtbaarheidsbehoud startte het Prinses Máxima Centrum in 2017, samen met de afdeling Voortplantingsgeneeskunde van het UMC Utrecht, het EX-OTiC project. EX-OTiC is een afkorting van *Exploring the feasibility of EXcellent fertility counseling care for girls with cancer and the safety of Ovarian Tissue Cryopreservation on a national level*. Dit project onderzoekt hoe alle meisjes met kinderkanker over vruchtbaarheid geïnformeerd kunnen worden. Want ondanks de bestaande mogelijkheden, blijkt dat dit vroeger niet altijd deskundig gebeurde. EX-OTiC richt zich daarnaast op de veiligheid en het effect van vruchtbaarheidsbehoudende behandelingen. Het project wil garanderen dat het voor meisjes (die daarvoor in aanmerking komen) veilig is om een eierstok in te

laten vriezen. Ten slotte worden ook de gevolgen van behandeling en van een eierstokverwijdering op de hormoonspiegels onderzocht. Doel is meisjes die kanker hebben gehad een optimale kans geven op vruchtbaarheid op latere leeftijd.

UITBREIDING

Na de opening van het Máxima is het bestaande Fertilitateitspreservatie Consortium, dat als doel heeft de zorg rondom vruchtbaarheidsbehoud bij kinderen met kanker te verbeteren, uitgebreid met de leden van het EX-OTiC projectteam (zie kader) en met specialisten Marianne van de Wetering, Hanneke van Santen, Ralph Oude Ophuis, Sjerp Weima, Simone Broer, Margreet Veening, Wim Tissing, Josef Vormoor en verpleegkundigen Veronique van der Linden en Annemarie Koppelaar. Het consortium maakt zich ook sterk om (jong)volwassenen op de LATER-poli goed te informeren over vruchtbaarheidsbehoud na een kankerbehandeling.

Drs. Madeleine van der Perk – arts-onderzoeker
Prof. dr. Marry van den Heuvel-Eibrink – kinderarts-oncoloog
Prof. dr. Marc Wijnen – kinderoncologisch chirurg
(allen verbonden aan het Prinses Máxima Centrum)
Dr. Annelies Bos – gynaecoloog/fertilitateitspecialist in het UMC Utrecht