

# Ivf-behandeling

informatie voor patiënten

INLEIDING	3
DE MENSTRUELE CYCLUS	4
IN-VITROFERTILISATIE	5
Wat is een ivf-behandeling?	
Een ivf-behandeling opstarten	
EEN IVF-BEHANDELING IN CONCRETE STAPPEN	8
Stap 1: hormonale stimulatie van de eierstokken	
Stap 2: eicelaspiratie en spermaverwerking	
Stap 3: bevruchting en ontwikkeling van het embryo	
Stap 4: embryoterugplaatsing	
Stap 5: nabehandeling	
INVRIEZEN VAN EMBRYO'S	14
MOGELIJKE RISICO'S TIJDENS UW BEHANDELING	15
Overstimulatie van de eierstokken	
Complicaties na een eicelaspiratie	
WETTELIJKE LEEFTIJDGRENZEN	16
RESULTATEN BIJ IVF-BEHANDELING	16
PSYCHOLOGISCHE ONDERSTEUNING	18
RELAXATIETHERAPIE	18
CONTACTGEGEVENS	19

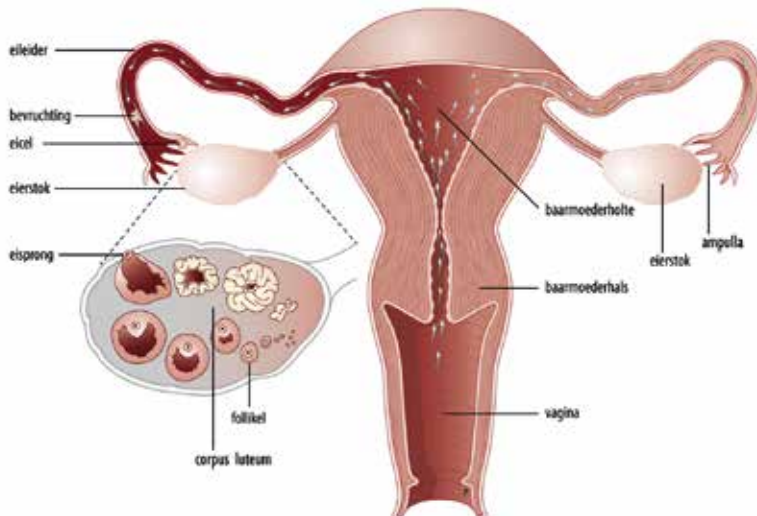
In deze brochure willen we u informatie geven over in-vitro-fertilisatie, wat beter bekend staat als een ivf-behandeling.

Mocht u na het lezen van de brochure nog vragen hebben, aarzel dan niet om ons te contacteren. De artsen en vroedvrouwen van het Leuvens universitair fertiliteitscentrum zijn altijd bereid om meer uitleg te geven.

## DE MENSTRUELE CYCLUS

In het begin van de menstruele cyclus zijn er meerdere kleine **eiblaasjes (follikels)** aanwezig. In de loop van de eerste veertien dagen groeit en rijpt één van deze follikels in de eierstok. Naarmate de follikel groeit, produceert hij meer en meer hormonen (oestrogenen). De hoge concentratie oestrogenen beïnvloedt het baarmoederslijmvlies en de baarmoederhals. Onder invloed van het luteïniserend hormoon volgt de **eisprong** (ovulatie). De rijpe follikel barst en de eicel komt vrij. Dat gebeurt ongeveer 14 dagen voor het einde van de menstruele cyclus.

Wanneer de eicel loskomt, wordt ze opgevangen door de ampulla van de eileider. Door ritmische samentrekkingen van de baarmoeder en eileider beweegt de eicel zich verder in de **eileider**.



De resten van de follikel ondergaan na de eisprong een verandering. Ze vormen zich om tot een **geel lichaam** (corpus luteum) onder invloed van het luteïniserend hormoon. Het geel lichaam maakt op zijn beurt progesteron aan, een hormoon dat het baarmoederslijmvlies in stand houdt. Als de eicel na de eisprong niet wordt bevrucht, zal het geel lichaam niet overleven. De progesteronproductie daalt, het baarmoederslijmvlies breekt af en de menstruatie begint.

## IN-VITROFERTILISATIE

Een ivf-behandeling **verschilt** op meerdere vlakken van een normale menstruele cyclus:

- ✓ Door middel van hormonale injecties worden meerdere follikels gestimuleerd.
- ✓ Er mag geen spontane eisprong optreden. Tijdens een ivf-behandeling wordt er medicatie gegeven om een spontane eisprong tegen te gaan.
- ✓ De bevruchting gebeurt buiten uw lichaam, in het fertiliteitslaboratorium. Enkele dagen na de bevruchting wordt een embryo teruggeplaatst in de baarmoeder.

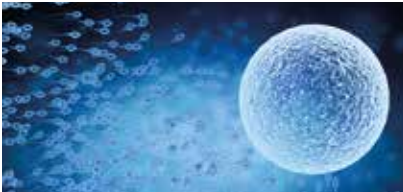
## WAT IS EEN IVF-BEHANDELING?

In-vitrofertilisatie (ivf) is een vruchtbaarheidsbehandeling waarbij hormonen worden toegediend om meerdere eicellen tegelijkertijd te laten ontwikkelen.

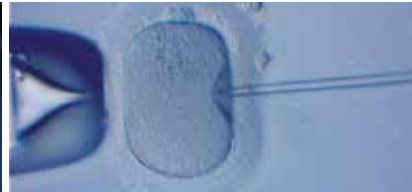
De eicellen worden buiten het lichaam bevrucht in het fertiliteitslaboratorium. Een bevruchte eicel noemen we een embryo.

Een goed ontwikkeld embryo wordt enkele dagen na de eicelaspiratie teruggeplaatst in de baarmoeder.

In sommige gevallen, bijvoorbeeld een spermastaal van minder goede kwaliteit, kan gekozen worden voor een icsi-techniek (intracytoplasmatische sperma-injectie). Hierbij wordt één zaadcel rechtstreeks in de eicel gebracht met behulp van een fijne naald.



ivf-techniek



icsi-techniek

## EEN IVF-BEHANDELING OPSTARTEN

U kunt in het Leuvens universitair fertiliteitscentrum terecht op eigen initiatief of na doorverwijzing van een arts.

De eerste raadpleging in het fertiliteitscentrum biedt ruimte voor een [uitgebreid gesprek](#). Ter voorbereiding van deze eerste raadpleging moet

u thuis een [vragenlijst](#) invullen. Tijdens het gesprek stelt de fertilitiarts gerichte vragen om zich een duidelijk beeld te kunnen vormen van de situatie. Soms wordt dit gesprek voorbereid door een gespecialiseerde vroedvrouw. Aansluitend krijgt u informatie over de [bijkomende onderzoeken](#) bij u en uw partner. De onderzoeksfase kan twee tot drie maanden in beslag nemen.

Nadat alle onderzoeken zijn uitgevoerd, volgt een [besprekingsraadpleging](#). Tijdens die raadpleging deelt de fertilitiarts de resultaten van de onderzoeken mee. Als uit de onderzoeken blijkt dat er zeer weinig kans is op een spontane zwangerschap, kan een koppel geholpen worden met een ivf/icsi-behandeling.

Voor u start met een fertilitiatsbehandeling, krijgt u een [afspraak bij de vroedvrouw](#) voor een intakegesprek. Tijdens dit gesprek wordt elke stap van de behandeling toegelicht. Ter voorbereiding moeten u en uw partner de informatie op de website [www.mynexuzhealth.be](http://www.mynexuzhealth.be) lezen en de [contracten ondertekend meebrengen](#) naar het intakegesprek.



# EEN IVF-BEHANDELING IN CONCRETE STAPPEN

## STAP 1: HORMONALE STIMULATIE VAN DE EIERSTOKKEN

Tijdens een ivf-behandeling worden meerdere follikels tot rijping gebracht. Voor het **stimuleren van follikels** krijgt u **dagelijkse hormonale injecties** toegediend **gedurende ongeveer 14 dagen**. Via bloedafnames en echografische follikelmetingen wordt de groei van de follikels opgevolgd. Als er voldoende follikels zijn uitgerijpt, wordt de eicelaspiratie gepland.

Er bestaan verschillende soorten hormonen (gonadotrofines) die gebruikt worden voor de stimulatie. De arts bepaalt welke hormonen u zult krijgen tijdens uw fertiliteitsbehandeling. Gonadotrofines bevatten follikelstimulerend hormoon (FSH), met





of zonder luteïniserend hormoon (LH), dat het groeien van de follikels stimuleert. De toediening gebeurt via dagelijkse onderhuidse injecties door uzelf, de huisarts of de thuisverpleegkundige.

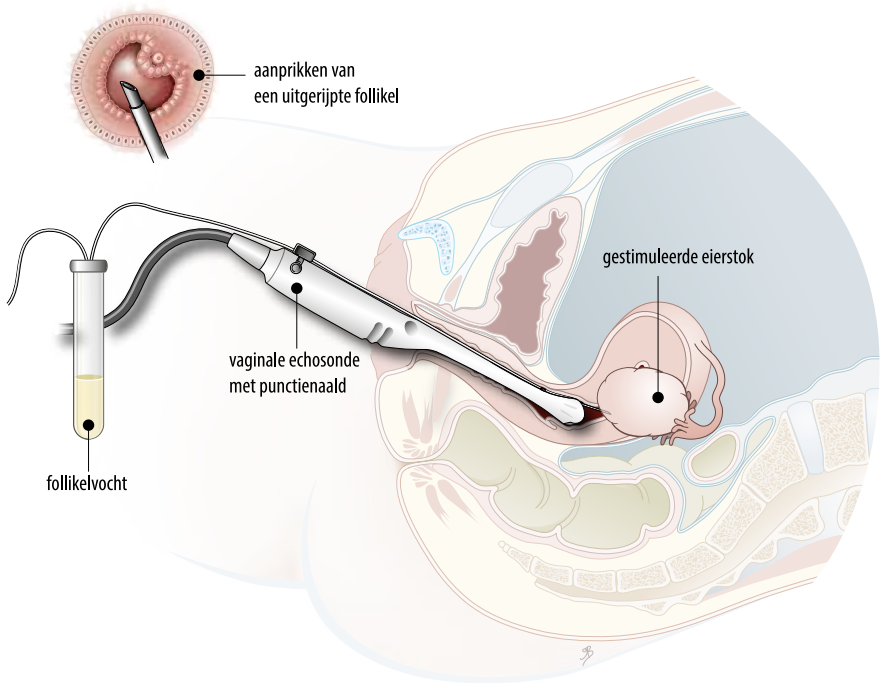
Tijdens een ivf-behandeling is het ook nodig om [dagelijkse hormonen](#) te krijgen onder de vorm van een neusspray of injecties [om de eisprong tegen te houden](#).

## STAP 2: EICELASPIRATIE EN SPERMAVERWERKING

Wanneer er voldoende follikels zijn uitgerijpt, wordt de eicel-aspiratie gepland. Ter voorbereiding van de eicel-aspiratie moet u een eenmalige hormonale injectie inspuiten. Die zorgt voor het uitrijpen van de eicellen en de start van de eisprong.

Humaan choriongonadotrofine (Pregnyl®) bevordert het starten van de eisprong. Pregnyl® wordt via een onderhuidse injectie in de buik toegediend. Het tijdstip van de injectie is afhankelijk van het uur van de geplande eicel-aspiratie. Wanneer u te vroeg of te laat spuit, kan het zijn dat we geen eicellen vinden bij de eicel-aspiratie. [Het is erg belangrijk dat u de Pregnyl® stipt injecteert op het doorgegeven uur.](#)

De eicel-aspiratie zal gemiddeld 36 uur na de Pregnyl®-injectie plaatsvinden. Tijdens de eicel-aspiratie worden alle uitgerijpte follikels aangeprikt en leeggezogen. Dat gebeurt met een fijne naald op de vaginale echosonde. Deze procedure wordt onder lichte narcose (sedatie) uitgevoerd. Het follikelvocht wordt in het laboratorium nagekeken op de aanwezigheid van een eicel. De dag van de eicel-aspiratie deelt de fertiliteitsarts u het aantal eicellen mee. Indien de eicel-aspiratie tijdens het weekend doorgaat, kunnen supplementen worden aangerekend.



Eicelaspiratie: de uitgerijpte follikels worden aangeprikt en leeggezogen via een fijne naald op de vaginale echosonde.

Op de dag van de eicelaspiratie wordt de partner verwacht op het laboratorium voor de aanmaak of het inleveren van het **spermastaal**, tenzij er ingevroren of donorstalen worden gebruikt. Het spermastaal wordt bewerkt om het voor te bereiden op de bevruchting. Een zaadcel uit een pas opgevangen spermastaal is nog niet in staat om een eicel te bevruchten. Daarvoor moet de zaadcel een aantal veranderingen ondergaan. Dit proces gebeurt in de natuur in de eileiders en wordt capacitatie genoemd. In het laboratorium wordt

de **capacitatie** nagebootst en er wordt nagegaan wat de concentratie en beweeglijkheid is na capacitatie.

### STAP 3:

## BEVRUCHTING EN ONTWIKKELING VAN HET EMBRYO

Enkele uren na de eicelaspiratie worden de eicellen en de zaadcellen samengebracht. Er bestaan verschillende bevruchtingstechnieken.

- ✓ Bij **ivf-behandeling** wordt het gecapaciteerde spermastaal toegevoegd aan de eicellen in een petrischaal. De petrischaal wordt in de incubator geplaatst. De volgende ochtend worden de eicellen gecontroleerd op bevruchting.
- ✓ Als het aantal beweeglijke zaadcellen te laag is voor een goede kans op bevruchting van de eicellen, wordt **icsi** gebruikt. Eén zaadcel wordt met een ultrafijne naald in een eicel geïnjecteerd. ~~Net als bij een ivf-behandeling wordt de~~ volgende dag de bevruchting in het laboratorium nagekeken.

Wanneer er een bevruchting heeft plaatsgevonden, zal de vroedvrouw u telefonisch contacteren voor de planning van de embryoterugplaatsing.

Verwacht wordt dat bij een goede stimulatie ongeveer 80 procent van de eicellen rijp zijn. Gemiddeld wordt 60 procent van de rijpe eicellen bevrucht.



dag 1

dag 2

dag 3

dag 4

dag 5

Een bevruchte eicel wordt embryo genoemd. Embryo's ondergaan verschillende delingen. Dagelijks wordt de evolutie en ontwikkeling van het embryo opgevolgd in het fertiliteitslaboratorium. Drie dagen na de bevruchting zal een goed ontwikkeld embryo een zes- tot achtcellig stadium bereikt hebben.

## STAP 4: EMBRYOTERUGPLAATSING

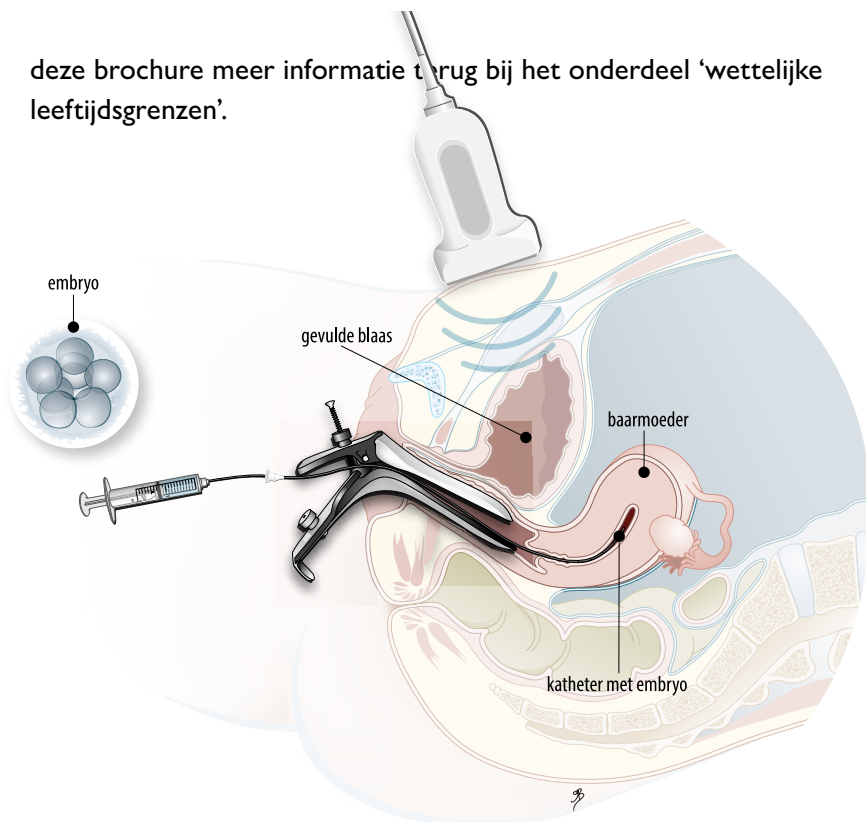
De terugplaatsing is een niet-pijnlijke procedure waarbij één of meerdere embryo's via een katheter rechtstreeks in de baarmoederholte worden teruggeplaatst. Om de embryoterugplaatsing vlot te laten verlopen, is het belangrijk dat uw blaas gevuld is. Na de terugplaatsing van het embryo mag u de dagelijkse activiteiten hervatten.

Een embryoterugplaatsing zal plaatsvinden 3 tot 5 dagen na het oppikken van de eicellen. De arts informeert u over het aantal bevruchte eicellen, de kwaliteit van de embryo's en over de mogelijkheid tot invriezen van een embryo. Het aantal embryo's dat wordt teruggeplaatst is wettelijk vastgelegd.

Soms is het ook mogelijk om *assisted hatching* uit te voeren vóór de embryoterugplaatsing. Bij *assisted hatching* wordt het beschermkapsel rond het embryo met een laserstraal dunner gemaakt. De bedoeling is dat het embryo zo makkelijker vrijkomt, om het innestelen te bevorderen. Deze techniek wordt aangeboden vanaf de derde ivf/icsi-behandeling.

Vóór het opstarten van een fertiliteitsbehandeling, zal de fertiliteitsarts het embryotransferbeleid met u bespreken. U vindt verder in

deze brochure meer informatie terug bij het onderdeel 'wettelijke leeftijdsgrenzen'.



Het embryo wordt via een katheter in de baarmoederholte teruggeplaatst.

## STAP 5: NABEHANDELING

De avond van de eicelspiratie wordt gestart met een progesteron-behandeling. Dat is nodig om het baarmoederslijmvlies in optimale conditie te houden tijdens de tweede helft van de cyclus.

Vijftien dagen na de eicelspiratie wordt via een bloedname het zwangerschapshormoon gemeten.

- ✓ Als de **zwangerschapstest positief** is, wordt een week later een tweede bloedname ter controle gepland. De vroedvrouw zal met u bespreken welke medicatie u verder moet gebruiken.
- ✓ Indien de **zwangerschapstest negatief** is, kan een nieuwe behandeling opgestart worden. Als er ingevroren embryo's zijn, zullen die eerst gebruikt worden in een ontdooicyclus. Als er geen ingevroren embryo's zijn, moet een nieuwe fertiliteitsbehandeling gestart worden. Voorafgaand bespreekt de fertiliteitsarts een nieuwe opstart met u tijdens een raadpleging.

## INVRIEZEN VAN EMBRYO'S

Als er meerdere embryo's een goede evolutie en ontwikkeling hebben op de dag van de embryoterugplaatsing, worden de overgebleven embryo's ingevroren en bewaard. Enkel embryo's van goede kwaliteit komen in aanmerking om in te vriezen.

Als er een nieuwe fertiliteitsbehandeling nodig is, wordt een ingevroren embryo gebruikt bij een volgende embryoterugplaatsing. Een ingevroren embryo wordt teruggeplaatst in een natuurlijke cyclus of na inname van hormonale tabletten.

# MOGELIJKE RISICO'S TIJDENS UW BEHANDELING

## OVERSTIMULATIE VAN DE EIERSTOKKEN

Een ivf/icsi-behandeling heeft als doel meerdere eicellen tegelijkertijd te laten uitrijpen.

In sommige gevallen kan u door hormonale medicatie (gonadotrofines) te veel hormonen produceren, met als gevolg dat er heel veel follikels worden gestimuleerd. De eierstokken gaan overreageren: de eierstokken vergroten en er zal vocht ontstaan in de onderbuik. In zeldzame gevallen kan er een verschuiving optreden in de waterhuishouding van het lichaam. We spreken dan van het ovarieel hyperstimulatiesyndroom. Vaak voorkomende symptomen zijn een pijnlijke onderbuik, gewichtstoename, kortademigheid, maaglast, duizeligheid of misselijkheid.

In dat geval moet u contact opnemen met het fertiliteitscentrum. Via een bloedanalyse en een echografie evalueren we de ernst van de situatie. In de meeste gevallen schrijven we u rust voor. In ernstigere gevallen is een opname in het ziekenhuis noodzakelijk.

## COMPLICATIES NA EEN EICELASPIRATIE

Na de eicelaspiratie is er een kleine kans (kleiner dan 1%) op een bloeding of een infectie. Als u kort na de eicelaspiratie hevig bloedverlies hebt of koorts begint te maken, moet u contact opnemen met het fertiliteitscentrum.

## WETTELIJKE LEEFTIJDSGRENZEN

In België is het uitvoeren van een eicelaspiratie toegestaan tot de leeftijd van 46 jaar. De wettelijke leeftijdsgrens voor een terugplaatsing van ingevroren embryo's is 48 jaar en kan alleen wanneer de aanvraag gebeurde vóór de leeftijd van 46 jaar.

Sinds het Koninklijk Besluit van juli 2003 is er een [tussenkomst van het ziekenfonds](#) voor ivf/icsi-behandelingen, met een maximum van 6 cycli tot en met de leeftijd van 42 jaar. Een financiële tussenkomst van de Belgische mutualiteit kan enkel na goedkeuring van de adviserende geneesheer van uw ziekenfonds. De terugbetaling is gekoppeld aan een beperking van het aantal terug te plaatsen embryo's, afhankelijk van de leeftijd van de vrouw en de rangorde van de behandeling (zie tabel).

De volgende regelgeving geldt bij een terugplaatsing van embryo's bij een ivf-behandeling:

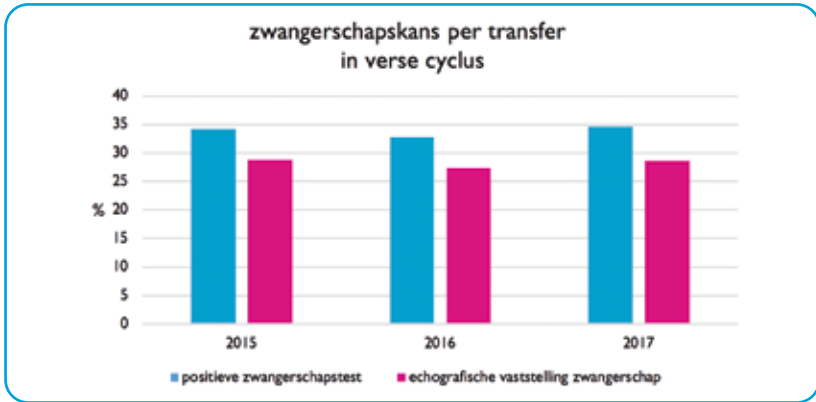
	Eerste poging	Tweede poging	Derde tot en met zesde poging
Jonger dan 36 jaar	max. 1 embryo	1 embryo, eventueel 2	max. 2 embryo's
36-39 jaar	max. 2 embryo's	max. 2 embryo's	max. 3 embryo's
40-42 jaar	onbeperkt	onbeperkt	onbeperkt

## RESULTATEN BIJ IVF-BEHANDELING

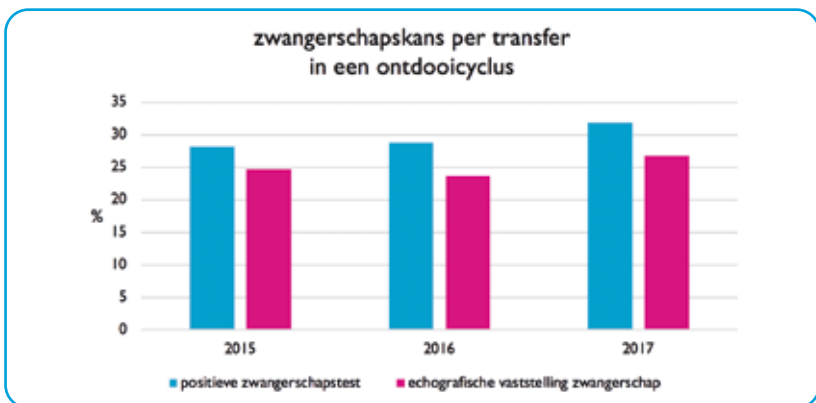
In onderstaande tabellen ziet u een overzicht van de [kansen op een zwangerschap na een embryoterugplaatsing](#).



In 2017 had 34 procent van de patiënten een positieve zwangerschapstest na een embryoterugplaatsing bij een ivf/icsi-behandeling. Bij 28 procent van de patiënten leidde dat verder tot een klinische zwangerschap, wat betekent dat de zwangerschap met een echo-grafie kon vastgesteld worden.



De zwangerschapskans per embryoterugplaatsing ligt wat lager in een ontdooicyclus. In 2017 werd er bij 31 procent van de patiënten zwangerschapshormoon in het bloedbeeld vastgesteld. De verdere evolutie tot een echografische vaststelling van een zwangerschap bedroeg 26 procent.



## PSYCHOLOGISCHE ONDERSTEUNING

Een vruchtbaarheidsprobleem hebben of een fertiliteitsbehandeling starten, is een ervaring die gepaard kan gaan met intense emoties. **Op verscheidene tijdstippen kunt u verschillende emoties en gedachten ervaren die voortdurend kunnen wisselen in intensiteit en richting.** Vaak kan een gesprek met uw partner of iemand in de omgeving al een hulp zijn. Als u merkt dat u toch met een aantal zaken blijft worstelen, kunt u een gesprek aanvragen met onze fertiliteitspsycholoog.

Bij onze psycholoog kunt u terecht voor een individueel gesprek of een gesprek samen met uw partner. Dat gesprek heeft als doel stil te staan bij alle facetten van de vruchtbaarheidsproblematiek. Er wordt tijd en ruimte gemaakt voor uw specifieke bezorgdheden, er is aandacht voor het individuele en relationele beslissingsproces. Hoe kunt u over uw ervaring met uw partner spreken of met uw naaste omgeving? Hoe kunt u omgaan met de onzekerheden, hoogtes en laagtes in het behandeltraject? Soms kan het al een hele opluchting zijn om informatie te krijgen over de normaliteit van gevoelens en gedachten. Een gesprek is altijd mogelijk tijdens de onderzoeksfase, gedurende de behandeling of na het stopzetten van de behandeling.

## RELAXATIETHERAPIE

Ervaart u veel stress door de behandeling of door een combinatie van verschillende factoren, dan kan onze psychomotorisch therapeute u daarbij ondersteunen.

Psychomotorische therapie is een therapievorm binnen de kinesiotherapie waarbij **de focus ligt op het lichaam en lichaamsbeleving**. Dit kan u helpen wanneer stress zich uit in lichamelijke klachten zoals spierspanning, onrust, een slechte slaap, zich niet meer kunnen ontspannen, pijn, hyperventilatie enzovoort.

Er wordt gekeken wat uw klachten zijn en afhankelijk daarvan gaat u samen op zoek naar wat voor u zinvol kan zijn om ermee om te gaan. Er worden tips aangereikt en verschillende technieken aangeleerd. Zo vormt u uw eigen pakket van technieken waarmee u op weg kunt.

## CONTACTGEGEVENS

### Leuven universitair fertiliteitscentrum

- Medische vragen: 016 34 36 24
- Administratieve vragen: 016 34 36 50
- [fertiliteitscentrum@uzleuven.be](mailto:fertiliteitscentrum@uzleuven.be)
- [www.uzleuven.be/lufc](http://www.uzleuven.be/lufc)
- Psycholoog: Uschi Van den Broeck
- Kinesitherapeut: Gillian Demin

© juni 2022 UZ Leuven

Overname van deze tekst en illustraties is enkel mogelijk na toestemming van de dienst communicatie UZ Leuven.

Ontwerp en realisatie

Deze tekst werd opgesteld door het Leuvens universitair fertiliteitscentrum in samenwerking met de dienst communicatie.

U vindt deze brochure ook op [www.uzleuven.be/brochure/701012](http://www.uzleuven.be/brochure/701012).

Opmerkingen of suggesties bij deze brochure kunt u bezorgen via [communicatie@uzleuven.be](mailto:communicatie@uzleuven.be).

Verantwoordelijke uitgever  
UZ Leuven  
Herestraat 49  
3000 Leuven  
tel. 016 33 22 11  
[www.uzleuven.be](http://www.uzleuven.be)

 my nexuz health



Raadpleeg uw medisch dossier  
via [nexuzhealth.com](http://nexuzhealth.com)  
of download de app

