

# VRUCHTBAARHEID BIJ VROUWELIJKE PATIËNTEN MET KANKER

## BEWAREN VAN EICELLEN, EMBRYO'S OF OVARIEEL WEEFSEL

---

KANKERCENTRUM



---

## WAT VINDT U TERUG IN DEZE BROCHURE

01	Inleiding	3
02	Gevoelens	4
03	Vormen van bewaring en voorwaarden	5
04	Wat houdt het invriezen van eicellen in?	7
05	Wat houdt het invriezen van embryo's in?	9
06	Overeenkomst tussen partners bij invriezen van embryo's	11
07	Wat houdt de wegname en het invriezen van ovarieel weefsel in?	12
08	Contactgegevens	14

## 01 INLEIDING

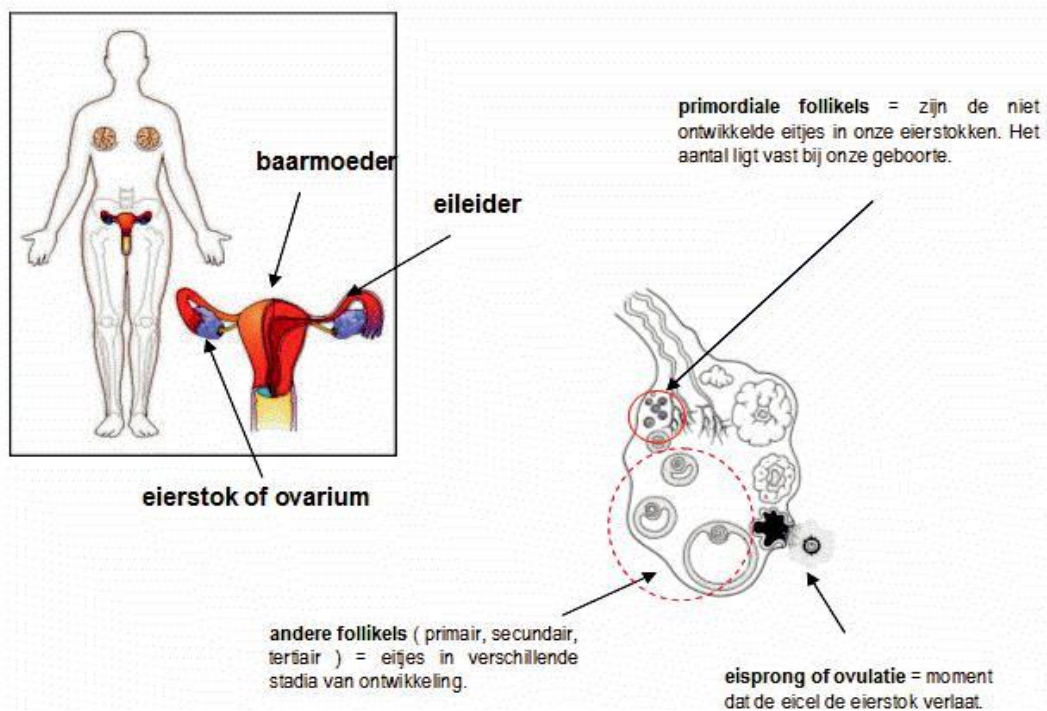
U kreeg onlangs te horen dat u kanker heeft. Dit roept gevoelens op van angst, woede, shock, enz...

Uw eerste zorg is de aanpak van uw aandoening. In overleg met uw arts zal een behandeling vastgelegd worden.

### Het effect van chemotherapie

Chemotherapie is bedoeld om de kankercellen te vernietigen. Maar ook de gezonde cellen worden vernietigd, dus ook de eicellen. De uiteindelijke schade voor de vruchtbaarheid is afhankelijk van de dosis, het type chemotherapie, de fractionatie en de leeftijd van de vrouw.

Bij de geboorte heeft een meisje gemiddeld twee miljoen eicellen. Op het moment van de eerste menstruatie zijn er nog slechts 400.000 over. Tussen het vijftiende en vijftigste levensjaar gaan er per maand zo'n duizend eicellen verloren, waarvan er slechts één tot een eisprong komt. Rond het 52ste jaar zijn er nog ongeveer vijfhonderd tot duizend eicellen over en daarna treedt de menopauze in.



## Het effect van radiotherapie (bestraling)

Ook radiotherapie kan de vruchtbaarheid aantasten. Er kan directe schade aan de eierstokken en baarmoeder ontstaan. Ook indirecte schade kan zich voordoen door aantasting van hersenweefsel bij bestraling van een hersentumor. De hormoonproductie kan uitvallen, waardoor de eicellen in de eierstokken niet meer worden aangezet tot rijping.

Door technologische ontwikkelingen, waarbij de straling steeds beter kan worden gericht op de tumor zelf, wordt gezond weefsel zoveel mogelijk beschermd. Helaas blijkt dit niet altijd mogelijk.

De schade is afhankelijk van de hoeveelheid straling op de eierstokken of de hersenen.

## Het effect van een heelkundige ingreep

Het effect van een heelkundige ingreep hangt af van het type en de uitgebreidheid van de ingreep. Als er slechts één eierstok moet worden verwijderd, kan de andere eierstok de werking overnemen. Wanneer echter de beide eierstokken verwijderd worden, wordt de volledige voorraad aan eicellen verwijderd en wordt de vrouw onvruchtbaar.

# 02 GEVOELENS

Geconfronteerd worden met kanker is een ingrijpende gebeurtenis. U wordt onderworpen aan heel wat onderzoeken, consultaties bij artsen, behandelingen en opnames. De diagnose kanker kan een grote impact hebben op uw leven en brengt vaak veel vragen, onzekerheden en hevige emoties met zich mee. Gevoelens zoals angst, boosheid, verzet, verbijstering, verdriet, onzekerheid en kwetsbaarheid zijn normaal.

Het is moeilijk om na te denken over de toekomst als het heden nog onduidelijk is. Toch is het van belang om mogelijke onvruchtbaarheid te bespreken met uw behandelend arts alvorens de medische behandeling te starten.

Het is mogelijk dat u reeds voor de diagnose een kinderwens had en dat die nu in het gedrang komt. Het kan ook zijn dat u nog niet helemaal nagedacht hebt over uw kinderwens, dat u geen kinderwens hebt of dat deze al vervuld was op het moment van diagnose.

Toch is het in elk van deze gevallen belangrijk om hier samen met uw partner of naasten en de zorgverleners van uw behandelingsteam bij stil te staan.

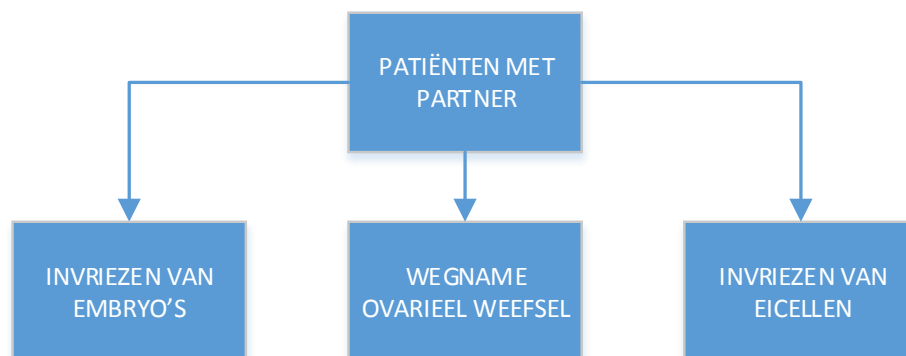
Om u in dit emotioneel proces te laten ondersteunen, kan u contact opnemen met de psychologe en de verpleegkundig consulent. Samen met hen kan u uitzoeken wat voor u en uw eventuele partner het beste aanvoelt. Vraag ernaar bij de hulpverleners uit het behandelingsteam of contacteer Jasmien Soetens, psychologe van het Kankercentrum, tel. 09 332 03 60 of [jasmien.soetens@uzgent.be](mailto:jasmien.soetens@uzgent.be).

## 03 VORMEN VAN BEWARING EN VOORWAARDEN

De verschillende vormen en voorwaarden van bewaring zijn afhankelijk van uw leeftijd en al of niet hebben van een partner.

### Patiënten met partner

Patiënten met een partner hebben de keuze tussen verschillende soorten van bewaring. Er gelden wel enkele criteria.



### Invriezen van embryo's en eicellen

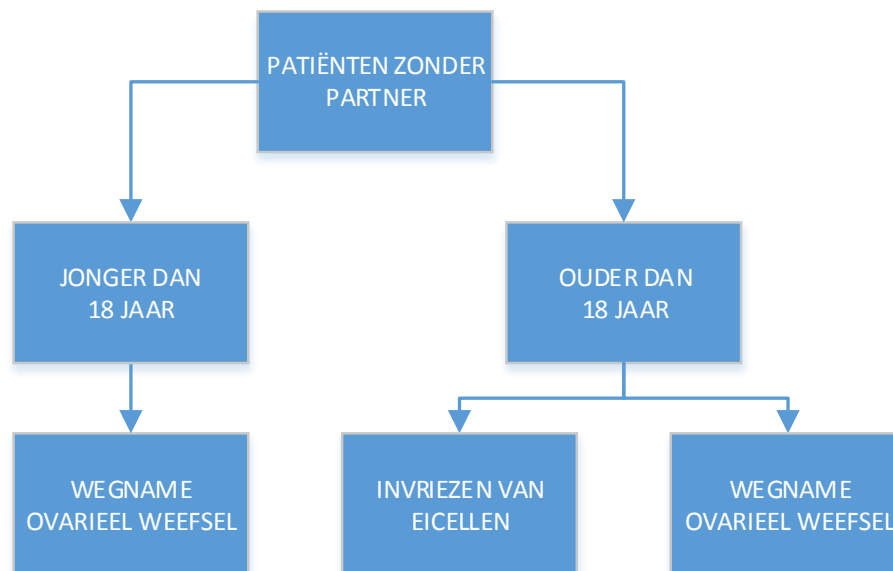
Om voor deze behandelingen in aanmerking te komen moet er voldoende tijd (enkele weken) zijn voor een ovariële stimulatie. Deze procedure wordt verder nog uitvoerig uitgelegd.

Als dringend met de chemotherapie moet worden gestart, is dit geen optie.

## Invriezen van ovarieel weefsel

Bij deze behandeling is de leeftijd het belangrijkste criterium. Boven de 30 à 35 jaar is de hoeveelheid bruikbare follikels in het ovarieel weefsel immers zeer beperkt. Het wegnemen van ovarieel weefsel gebeurt tot de dag voor de patiënte de leeftijd van 36 jaar heeft bereikt.

## Patiënten zonder partner



- **Patiënten jonger dan 18 jaar**

## Invriezen van ovarieel weefsel

Onder de 18 jaar wordt meestal ovarieel weefsel weggenomen en ingevroren.

- **Patiënten ouder dan 18 jaar**

## Invriezen van eicellen

Deze behandeling is enkel mogelijk als er voldoende tijd is voor een ovariële stimulatie. Als dringend met de chemotherapie moet gestart worden, is dit geen optie.

## Invriezen van ovarieel weefsel

Bij deze behandeling is de leeftijd het belangrijkste criterium. Boven de 30 à 35 jaar is de hoeveelheid bruikbare follikels in het ovarieel weefsel immers zeer beperkt. Het wegnemen van ovarieel weefsel gebeurt tot de dag voor de patiënte de leeftijd van 36 jaar heeft bereikt.

Als u nog vragen hebt over dit schema, vraag dan gerust meer uitleg aan uw behandelend arts.

## 04 WAT HOUDT HET INVRIEZEN VAN EICELLEN IN?

Bij het invriezen van eicellen moet u weten dat het invriezingsproces tot kwaliteitsverlies van de eicellen kan leiden. Als deze vorm van bewaring gekozen wordt, zal u voordien een toestemmingsformulier moeten ondertekenen.

Bij het ondertekenen van dit formulier moet u al aangeven wat er na de wettelijke bewaartijd van 10 jaar met de eicellen dient te gebeuren. U kan ervoor kiezen om de eicellen te schenken aan het wetenschappelijk of om het ingevroren materiaal te laten vernietigen. De wettelijke bewaartermijn kan ook verlengd worden. Hoe dit dient te gebeuren, zal uitgelegd worden door uw behandelende arts.

### Hoeveel eicellen?

Algemeen wordt aangenomen dat per patiënt, en gebruik makend van vitrificatietechnieken, 20 gevitricificeerde eicellen een realistische kans bieden op de geboorte van een kind. De procedure bestaat uit opwarming van de eicellen, bevruchting, verdere doordeling en eventuele terugplaatsing in de baarmoeder. Hoeveel eicellen er kunnen worden ingevroren hangt grotendeels af van het resultaat van de stimulatie en de leeftijd.

### Praktisch verloop van het invriezen van eicellen

Deze behandeling bestaat uit verschillende stappen. De eerste stap is het stimuleren van de eierstokken, gevolgd door het wegnemen van de eicellen (eicelpunctie of pick-up). Na de eicelpunctie volgt het invriezen van de eicellen. Enkel rijpe eicellen worden ingevroren.

### Het stimuleren van de eierstokken

Om meerdere eicellen tot ontwikkeling te brengen, moeten de eierstokken gestimuleerd worden. Dit gebeurt met een natuurlijk hormoon, het follikelstimulerend hormoon (FSH), dat tijdens de spontane cyclus door een hersenklertje, de hypofyse, wordt afgescheiden.

Tijdens de cyclus wordt de productie van dit hormoon door het lichaam zo geregeld dat slechts één eicel tot rijping komt. Het is echter wenselijk om meerdere eicellen tot rijping te brengen.

Dat gebeurt door middel van onderhuidse injecties gedurende enkele dagen. De medicatie die we hiervoor gebruiken werkt heel selectief op de eierstokken en heeft geen enkel nadelig effect.

Het verloop van de stimulatie wordt nauwgezet opgevolgd via echografie en bloedonderzoeken. Wanneer de follikels (blaasjes waarin de eicellen zich bevinden) een diameter van ongeveer 20mm hebben, wordt de laatste stap van de eicelrijping op gang gebracht door middel van een inspuiting met hCG, bv. Pregnyl®. De eicelpunctie gebeurt 34 tot 36 uur na deze injectie. Het is dus belangrijk dat de inspuiting met Pregnyl® gebeurt op het afgesproken tijdstip (meestal in de avond tussen 20 en middernacht).

### **De eicelpunctie (follikelaspiratie of pick-up)**

Deze ingreep vindt plaats op de dagkliniek van de afdeling Reproductieve Geneeskunde en gebeurt onder bewuste sedatie.

Met een fijne naald worden, onder vaginale echografische controle, de eiblaasjes (follikels) aangeprikt en worden de eicellen aangezogen.

Na de punctie blijft u nog enkele uren onder medisch toezicht, daarna kan u onder begeleiding het ziekenhuis verlaten.

De kans op verwikkelingen, zoals bloeding of infectie, is heel klein.

Nadien kan u enkele dagen last hebben van vaginaal bloedverlies. Als u na de punctie toch koorts zou krijgen, moet u dit onmiddellijk aan een verpleegkundige of arts melden.

### **Het invriezen van rijpe eicellen**

Eicellen zijn omwille van hun grootte en omwille van de aanwezigheid van een spoelfiguur zeer moeilijk in te vriezen. Recente ontwikkelingen tonen aan dat vitrificatie van rijpe eicellen kan leiden tot zeer goede overlevingskansen zonder noemenswaardig vitaliteitsverlies. Bij vitrificatie treedt geen kristalvorming op. De vriesoplossing verglaast volledig. Dat zorgt voor minder schade aan de eicel bij het opwarmen.

### **Bewaarperiode**

De bewaartermijn is 10 jaar, te tellen vanaf de datum waarop de eicellen worden ingevroren. Na 10 jaar kan u via een aangetekend schrijven de vraag stellen om de bewaartijd eventueel te verlengen. Zo niet kan het ingevroren materiaal vernietigd of gebruikt worden voor wetenschappelijk onderzoek. Als u kiest voor verlenging, dient die aanvraag gemotiveerd te worden. De voorwaarden worden geregeld door de wet van 6 juli 2007.

U kan ook op ieder moment beslissen de bewaring te beëindigen door een aangetekend schrijven te sturen naar het secretariaat van de afdeling Reproductieve Geneeskunde (ARG) van het UZ Gent.

### **Kostprijs**

Patiënten die een kankerbehandeling ondergaan die schade zal berokken aan de eierstokken en die dus een effect hebben om de toekomstige vruchtbaarheid komen in aanmerking om via terugbetaling aan fertiliteitspreservatie te doen. Dit houdt in dat de kosten voor de stimulatie en het invriezen van de eicellen ten laste van de ziekteverzekering vallen.



Als Belgische patiënt, met een mutualiteit zal u enkel remgeld betalen voor de medische ingrepen zoals de echografie, het consult, de eicelpunctie.

De medicatie voor de stimulatie en het invriezen van de eicellen worden niet aangerekend aan de patiënt. De wettelijke bewaartermijn van 10 jaar is ook kosteloos.

Komt u niet in aanmerking voor deze conventie, dan verwijzen wij naar de geldige kostenraming van de afdeling reproductieve geneeskunde om de exacte kostprijs te bepalen. Deze kostenraming is te verkrijgen op de afdeling of te raadplegen via de website (<http://www.uzgent.be> < zoekterm fertiliteit).

Bij verdere financiële vragen kan de sociale dienst van uw afdeling ook eventueel ingeschakeld worden.

## Het gebruik van de eicellen in de toekomst

Als u na uw herstel meer informatie wenst over het eventuele gebruik van uw eicellen, kan u in samenspraak met uw behandelend arts contact opnemen met de afdeling reproductieve geneeskunde (ARG).

Bijkomende informatie vindt u in de informatiebrochure “Medisch begeleide voortplanting” (IVF) die u kunt raadplegen via <http://www.uzgent.be> < zoekterm fertiliteit

# 05 WAT HOUDT HET INVRIEZEN VAN EMBRYO'S IN?

Wanneer een eicel bevrucht wordt door een zaadcel ontstaat een embryo.

Het invriezen van embryo's is momenteel een techniek met een hoge slaagkans na ontdooien. Bij het invriezen van embryo's moet u echter wel weten dat het invriezingsproces tot kwaliteitsverlies van de embryo's kan leiden.

Als voor deze vorm van bewaring wordt gekozen, zal u voordien een toestemmingsformulier moeten ondertekenen. Bij het ondertekenen van dit formulier moet u al aangeven of er na de bewaartijd wetenschappelijk onderzoek mag uitgevoerd worden op het ingevroren materiaal, als u dit niet wenst te gebruiken.

Dit kan op ieder moment herroepen worden.

Ook deze voorwaarden worden geregeld door de wet van 6 juli 2007.

## Hoeveel embryo's?

Hoeveel embryo's er worden ingevroren, hangt grotendeels af van het resultaat van de stimulatie van de eierstokken, uw leeftijd en de spermakwaliteit.

## Praktisch verloop van het invriezen van de embryo's

De behandeling bestaat uit verschillende stappen. De eerste stap is het stimuleren van de eierstokken, gevolgd door het wegnemen van de rijpe eicellen (eicelpunctie). Een derde stap is het bevruchten van de eicellen en tenslotte volgt het invriezen van de embryo's (embryocryopreservatie).

### Het stimuleren van de eierstokken (stimulatie)

Om meerdere eicellen tot ontwikkeling te brengen, moeten de eierstokken gestimuleerd worden. Dit gebeurt met een natuurlijk hormoon, het follikelstimulerend hormoon (FSH), dat tijdens de spontane cyclus door een hersenkliertje, de hypofyse, wordt afgescheiden. Tijdens de cyclus wordt de productie van dit hormoon door het lichaam zo geregeld dat slechts één eicel tot rijping komt. Het is echter wenselijk om meerdere eicellen tot rijping te brengen. Dit gebeurt door middel van onderhuidse injecties gedurende enkele dagen. De medicatie die we hiervoor gebruiken, werkt heel selectief op de eierstokken en heeft geen enkel nadelig effect.

Het verloop van de stimulatie wordt nauwgezet opgevolgd via echografie en bloedonderzoeken. Op het ogenblik dat de follikels (blaasjes waarin de eicellen zich bevinden) een diameter van ongeveer 20mm hebben, wordt de laatste stap van de eicelrijping op gang gebracht door middel van een inspuiting met hCG, bv. Pregnyl®. De eicelpunctie gebeurt 34 tot 35 uur na deze injectie. Het is dus belangrijk dat de inspuiting met Pregnyl® gebeurt op het afgesproken tijdstip (meestal tussen 20 en 24u).

### De eicelpunctie (follikelaspiratie of pick-up)

Deze ingreep vindt plaats op de dagkliniek van de afdeling Reproductieve Geneeskunde, onder bewuste sedatie.

Met een fijne naald worden, onder vaginale echografische controle, de eiblaasjes (follikels) aangeprikt en worden de eicellen aangezogen.

Na de punctie blijft u nog enkele uren onder medisch toezicht, daarna kan u onder begeleiding het ziekenhuis verlaten.

De kans op verwickelingen, zoals bloeding of infectie, is heel klein.

Nadien kan u enkele dagen last hebben van vaginaal bloedverlies. Als u na de punctie toch koorts zou krijgen, moet u dit onmiddellijk aan een verpleegkundige of arts melden.

### De bevruchting van de eicellen en het invriezen van de embryo's

Na de eicelpunctie worden de rijpe eicellen in het labo bevrucht met het sperma. Hierdoor ontstaan embryo's die tenslotte worden ingevroren.

## Bewaarperiode

De bewaartermijn is aanvankelijk 5 jaar, te tellen vanaf de datum waarop de embryo's worden ingevroren. Na 5 jaar kan u via een aangetekend schrijven de vraag stellen om de bewaartijd te

verlengen. Zo niet kan het ingevroren materiaal vernietigd of gebruikt worden voor wetenschappelijk onderzoek. Als u kiest voor verlenging, dient u deze keuze te motiveren.

Deze voorwaarden worden geregeld door de wet van 6 juli 2007.

U kan op ieder moment beslissen de bewaring te beëindigen door een aangetekend schrijven te sturen naar het secretariaat van de afdeling Reproductieve Geneeskunde van het UZ Gent.

## Kostprijs

De stimulatie van de eierstokken, de eicelpunctie, de IVF-behandeling en het invriezen van de embryo's worden terugbetaald door het RIZIV. De eigen kost bedraagt ongeveer 400 euro.

Wij verwijzen naar de geldige kostenraming van de afdeling reproductieve geneeskunde om de exacte kostprijs te bepalen. Deze kostenraming is te verkrijgen op de afdeling of te raadplegen via de website (<http://www.uzgent.be> < zoekterm fertiliteit).

Bij verdere financiële vragen kan de sociale dienst van uw afdeling ingeschakeld worden.

## Het gebruik van de embryo's in de toekomst

Als u na uw herstel meer informatie wenst over het eventuele gebruik van uw embryo's, kan u in samenspraak met uw behandelend arts contact opnemen met de afdeling Reproductieve Geneeskunde (ARG).

Bijkomende informatie vindt u in de informatiebrochure "Medisch begeleide voortplanting" (IVF) die u kunt raadplegen via <http://www.uzgent.be> < zoekterm fertiliteit

# 06 OVEREENKOMST TUSSEN PARTNERS BIJ INVRIEZEN VAN EMBRYO'S

Indien u een partner heeft en er wordt voor gekozen om embryo's in te vriezen, wordt dus dezelfde procedure gevolgd als bij een standaard IVF-behandeling, zoals bepaald door de wet van 6 juli 2007. Hiertoe wordt een schriftelijke overeenkomst opgemaakt en getekend door alle partijen, die ook afspraken bevat betreffende de bestemming van de embryo's als ze niet in aanmerking komen voor ontdooiing en terugplaatsing bij de u.

Als er eicellen of ovarieel weefsel worden ingevroren, wordt een dergelijke overeenkomst enkel gesloten tussen de patiënte en de behandelende artsen.

## 07 WAT HOUDT DE WEGNAME EN HET INVRIEZEN VAN OVARIEEL WEEFSEL IN?

De eierstok bestaat uit ovarieel weefsel waarin eicellen worden geproduceerd. Tijdens een operatie wordt de eierstok weggenomen waarna het ovarieel weefsel wordt ingevroren.

Bij het invriezen van ovarieel weefsel moet u weten dat het invriezingsproces tot kwaliteitsverlies kan leiden.

Als voor deze vorm van bewaring wordt gekozen, moet u voordien een toestemmingsformulier ondertekenen.

Bij het ondertekenen van dit formulier moet u al aangeven of er na de bewaartijd wetenschappelijk onderzoek mag uitgevoerd worden op het ingevroren materiaal.

Dit kan op ieder moment herroepen worden.

### Praktisch verloop van het invriezen van het ovarieel weefsel

#### De consultatie bij de gynaecoloog

In samenspraak met uw behandelend arts wordt een gesprek gepland met de gynaecoloog die uw operatie zal uitvoeren. Hij/zij zal u informeren over het verdere verloop van deze operatie.

#### De heelkundige ingreep

De operatie gebeurt via laparoscopische weg (kijkoperatie), onder volledige verdoving. Dit betekent dat u na de operatie geen grote insnede heeft, enkel drie kleine sneetjes ter hoogte van uw navel en onderbuik.

#### Het invriezen

Na het wegnemen wordt het ovarieel weefsel behandeld en ingevroren in het labo van de afdeling Reproductieve Geneeskunde.

Recent werd aangetoond dat ovarieel weefsel dat via een kijkoperatie kan worden weggenomen op een veilige manier kan worden ingevroren en bewaard.

Het weefsel aan de buitenkant van de eierstok bevat het hoogste aantal (nog onrijpe) eicellen, en dit weefsel wordt in kleine stukjes ingevroren. Er zijn wereldwijd reeds verschillende kinderen geboren na transplantatie van stukjes ovarieel weefsel..

Hoewel deze techniek zeer innovatief is, is het mogelijk om nu reeds stukjes eierstok te laten invriezen, en zo elke mogelijke kans (hoe klein ook) op een latere zwangerschap te bewaren.

## Bewaarperiode

De bewaartermijn is 10 jaar, te tellen vanaf de datum waarop het ovarieel weefsel wordt ingevroren. Na 10 jaar kan u via een aangetekend schrijven de vraag stellen om de bewaartijd eventueel te verlengen. Zo niet kan het ingevroren materiaal vernietigd of gebruikt worden voor wetenschappelijk onderzoek. Als u kiest voor verlenging, dient u die keuze te motiveren. De voorwaarden worden geregeld door de wet van 6 juli 2007.

U kan ook op ieder moment beslissen de bewaring te beëindigen door een aangetekend schrijven te sturen naar het secretariaat van de afdeling Reproductieve Geneeskunde van het UZ Gent.

## Kostprijs

Patiënten die een kankerbehandeling ondergaan die schade zal berokken aan de eierstokken en die dus een effect hebben om de toekomstige vruchtbaarheid komen in aanmerking om via terugbetaling aan fertiliteitspreservatie te doen. Dit houdt in dat de kosten voor de stimulatie en het invriezen van de eicellen ten laste van de ziekteverzekering vallen. Als Belgische patiënt, met een geldige mutualiteit zal u enkel remgeld betalen voor de medische ingrepen, echter of het invriezen van ovarieel weefsel worden niet aangerekend aan de patiënt. De wettelijke bewaartermijn van 10 jaar is ook kosteloos.

Komt u niet in aanmerking voor deze conventie, dan verwijzen wij naar de geldige kostenraming van de afdeling reproductieve geneeskunde om de exacte kostprijs te bepalen. Deze kostenraming is te verkrijgen op de afdeling of te raadplegen via de website (<http://www.uzgent.be> < zoekterm fertiliteit. Bij verdere financiële vragen kan de sociale dienst van uw afdeling eventueel ingeschakeld worden.

## Het gebruik van het ovarieel weefsel in de toekomst

Als u na uw herstel meer informatie wenst over het eventuele gebruik van uw ovarieel weefsel, kan u in samenspraak met uw behandelend arts contact opnemen met de afdeling reproductieve geneeskunde (ARG).

## 08 CONTACTGEGEVENS

**Wenst u meer te weten over fertiliteit neem dan gerust contact op met de afdeling reproductieve geneeskunde.**

Hebt u nog vragen, aarzel dan niet om ons te contacteren:

### **Afdeling Reproductieve Geneeskunde**

Ingang 71, route 730 (P4, 1<sup>e</sup> verdieping)

Tel. 09 332 09 72

[arg@UZGent.be](mailto:arg@UZGent.be)

[www.uzgent.be](http://www.uzgent.be) < gebruik de zoekterm 'fertiliteit'

Deze brochure werd enkel ontwikkeld voor gebruik binnen het UZ Gent. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van het Kankercentrum UZ Gent. Het UZ Gent kan op geen enkele wijze verantwoordelijk worden gesteld bij gebruik van deze brochure/dit protocol buit het UZ Gent.