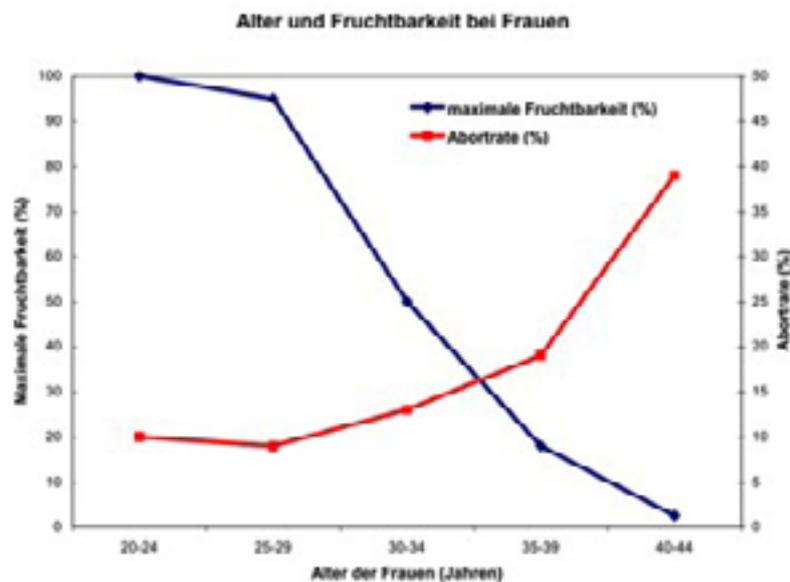


Thema: «Eigen-Eispende» (Eizellkryokonservierung)

Warum Eizellen tiefrieren? «Eigen-Eispende»

Bei der Geburt hat eine Frau ca. 1'000'000 Eizellen. Zum Zeitpunkt der Pubertät sind dies noch ca. 100'000. Bei der Frau entstehen nach der Geburt keine neuen Eizellen.

Bis zur Menopause beginnen dann jeden Monat mehrere Eizellen zu reifen, bis keine Eizellen mehr vorhanden sind. Neben der Quantität nimmt vor Allem auch die Qualität der Eizellen mit zunehmendem Alter überproportional ab. Je länger eine Eizelle im Körper einer Frau ist, desto eher ist die Eizelle ungesund. Ungesunde Eizellen befruchten nicht, führen häufiger zu Aborten oder zu ungesunden Kindern (z.B. mongoloide Kinder).



Die monatliche Chance für das Eintreten einer Schwangerschaft nimmt nach dem 35. Geburtstag einer Frau ab, sodass mindestens zwei von drei Frauen, die erst ab dem 40. Geburtstag Kinderwunsch haben, ohne Kinder bleiben werden. Mit dem Einfrieren der Eizellen im 36. Altersjahr, wird beispielsweise die Chance erhöht, mit 40 Jahren ein Kind zu zeugen, und zwar mit den Chancen und Risiken einer 36-jährigen Frau (Eizellvorsorge).

Eierstockfunktion/Altersgrenze

Je jünger eine Frau und deren Eizellen sind, desto grösser ist die Chance auf ein Kind. Es gibt Frauen, die bei der Geburt weniger Eizellen haben als andere. Es gibt auch Frauen, bei denen aus genetischen Gründen oder wegen gutartiger Leiden (z.B. Endometriose) die Eierstöcke weniger lang funktionstüchtig sind. In diesem Fall ist es gegebenenfalls sinnvoll, die Eizellen vor dem 35. Geburtstag zu kryokonservieren (Beispiel: Eigene Mutter früh in den Wechseljahren).

Ihr Frauenarzt/Ihre Frauenärztin kann die Eierstockfunktion mittels Ultraschall über die Scheide und eine Hormonbestimmung in den ersten Zyklustagen beurteilen. Nach dem 41. Geburtstag frieren wir keine Eizellen mehr ein. Damit wir Eizellen einfrieren, muss die Chance auf eine Schwangerschaft mindestens 10 % betragen (Beurteilung: Anzahl Eizellen und Ihr Alter).

Chance

Die Chance auf ein Kind mit der Eizellentnahme sind vergleichbar mit der in vitro Fertilisation (30-40% Chance pro Eientnahme). Je jünger Sie sind, desto grösser ist die Chance, dass mit der Therapie eine Schwangerschaft eintreten kann. Die Chance auf eine Schwangerschaft hängt somit von Ihrem Geburtsdatum und der Anzahl gewonnener Eizellen ab:

- unter 35 Jahren: 4 % Chance pro Eizelle
- unter 40 Jahren: 2 % Chance pro Eizelle
- 40 Jahre: 1 % Chance pro Eizelle

Beispiele:

- 34 Jahre alte Patientin, 12 Eizellen: eine von zwei Frauen wird nach einer Eizellentnahme ein Kind gebären
- 39 Jahre alte Patientin, 12 Eizellen: eine von vier Frauen wird nach einer Eizellentnahme ein Kind gebären

Einfrieren unbefruchteter Eizellen/Erhalt der Fruchtbarkeit bei der Frau

Das Wachstum der Eibläschen wird für ca. 2 Wochen mit täglichen FSH-Hormonspritzen unter die Haut angeregt, sodass idealerweise 10 bis 15 Eibläschen wachsen. Vor dem Eisprung werden die Eizellen unter Ultraschallkontrolle mit einer feinen Nadel über die Scheide aus dem Eierstock entnommen. Ein Anästhesist verabreicht Ihnen mit einer Infusion Medikamente, damit keine Schmerzen verspürt werden (keine Vollnarkose, keine Lokalanästhesie). An diesem Tag können Sie nicht arbeiten.

Die gesunden Eizellen werden sodann im Labor für Assisted Reproductive Technologies von Viollier AG mit der Vitrifikationsmethode eingefroren (Eizellenbank) und bei -196 Grad Celsius aufbewahrt.

Falls die erwünschte Schwangerschaft in einer zukünftigen Partnerschaft nicht auf natürliche Weise eintreten sollte, können die Eizellen aufgetaut und mit dem Samen Ihres Partners ausserhalb des Körpers befruchtet werden. Mit einem feinen Schläuchlein wird Ihnen der dann entstehende Embryo in die Gebärmutter eingespült. Nach 2 Wochen wird ein Schwangerschaftstest durchgeführt um den Erfolg zu erfassen.



Einfrieren der Eizelle

Eizellen sind sehr empfindlich auf Temperaturschwankungen. Bis vor kurzem überlebten nur wenige Eizellen das Einfrieren/Auftauen. Die Kryokonservierung von unbefruchteten Eizellen wurde deshalb ausschliesslich bei jungen Patientinnen mit bösartigen Leiden und ohne Partner angewendet. Durch die neue Technik der Vitrifikation überleben durchschnittlich über 80 % der Eizellen das Einfrieren/Auftauen. Unter Zugabe eines chemischen Schutzmittels werden die Eizellen dann sehr schnell (20'000 °C pro Minute) auf - 196 °C abgekühlt und für Jahre haltbar gemacht.

Eigene Erfahrung

Befruchtete Eizellen mit beiden Methoden der Kryokonservierung frieren wir schon lange ein. Viele Kinder sind nach dem Auftauen von befruchteten Eizellen geboren. Die ersten unbefruchteten Eizellen haben wir im Sommer 2010 eingefroren. Bisher wünschte sich noch keine Patientin das Auftauen der Eizellen. Unser Supervisor (Prof. Al-Hasani, Deutschland) hat die neue Methode des Einfrierens von unbefruchteten Eizellen (Vitrifikation) massgeblich weltweit mitentwickelt und auch deren Einführung bei uns überwacht.

Kosten

Die Kosten werden von der Krankenkasse nicht übernommen.

Die Gesamtkosten betragen maximal CHF 5400.- pro Eizellentnahmezyklus (Medikamente, Kontrollen, Narkosearzt, Eizellentnahme, Tieffrieren der Eizellen und Lagerungsgebühr für ein Jahr).

Die jährliche Gebühr für die Aufbewahrung der Eizellen beträgt ca. CHF 200.-

Die Kosten für die Voruntersuchungen betragen ca. CHF 250.-

Falls die Eizellentnahme mehrmals durchgeführt wird, damit genügend Eizellen tiefgefroren sind, betragen die Kosten für den dritten Zyklus insgesamt maximal CHF 4500.-

Die Kosten für die Befruchtung der Eizellen mit Samenzellen und den Embryotransfer betragen aktuell CHF 2800.-

Risiken für die Frau

Das grösste Risiko besteht darin, dass durch die Therapie die erwünschte Schwangerschaft nicht eintritt. Durch die hormonelle Anregung der Eierstöcke kann es zu einer Überreaktion des Eierstocks kommen. Bei der Eizellentnahme kann es selten zu Blutungen, Infektionen oder sogar Verletzungen von benachbarten Organen kommen. Insgesamt sind diese Komplikationen sehr selten (weniger als 1 /1000 Therapie).

Risiken für das Kind

Bis heute sind weltweit höchstens 1000 Kinder nach der «Eigen-Eispende» geboren. Das Risiko für ein ungesundes Kind scheint durch die Eizellkryokonservierung nicht erhöht zu sein. Es braucht aber ca. 100'000 Geburten um dies endgültig zu beurteilen.

Gründe für das Tieffrieren von unbefruchteten Eizellen

1. Frauen mit bösartigen Leiden ohne Partner vor einer Chemotherapie (mit Partner werden befruchtete Eizellen tiefgefroren).
2. Paare, die zur Zeugung eines Kindes die Befruchtung ausserhalb des Körpers beanspruchen und aus ethischen Gründen das Tieffrieren von befruchteten Eizellen ablehnen.
3. Frauen ohne Partner, die ihre Chancen auf eine Mutterschaft in einer später möglichen Partnerschaft erhalten wollen, («Aufhalten der biologischen Uhr»).

Alternativen:

- Leben ohne Kinder
- Kind durch Fremdeizellspende im Ausland im fortgeschrittenen Alter
- Adoption

Gesetz

Unbefruchtete Eizellen dürfen wie Spermazellen in der Schweiz fünf Jahre tiefgefroren bleiben. Bei Frauen mit bösartigen Leiden können diese länger aufbewahrt werden. Eine Befruchtung der Eizellen ist in der Schweiz ausschliesslich in heterosexuellen Paar-Beziehungen möglich. Ein Paar muss nicht verheiratet sein, eine stabile Paarbeziehung ist aber eine legale Voraussetzung, damit das Kind eine Mutter und einen Vater hat. Fremdsamenbefruchtung ist ausschliesslich bei verheirateten Paaren möglich.

Eigene Meinung

Es ist wichtig, für Frauen mit Kinderwunsch neben der Karriere die Familie zu planen. Am besten sollte dies vor dem 35. Geburtstag geschehen, da dann die Chance, schwanger zu werden, am grössten ist. Keinesfalls sollte die Methode der Eizellkryokonservierung dazu verwendet werden, einen geplanten Kinderwunsch in einer stabilen Partnerschaft auf später zu verschieben.



Internetlink

- <http://de.wikipedia.org/wiki/Kryokonservierung>
- http://en.wikipedia.org/wiki/Oocyte_cryopreservation
- <http://www.puls.sf.tv/Nachrichten/Archiv/2011/10/10/Gesundheitsthemen/Die-biologische-Uhr-im-Tiefkuehler-ueberwinden>