



GYN - A.R.T. AG  
Dr. med. Alice Andenmatten  
Dr. med. Michael Häberle  
Dr. med. Paola Minikus  
Hardturmstrasse 130  
8005 Zürich

Tel: 044 446 60 60  
Fax: 044 446 60 61

## Paar:

### Information und Einverständniserklärung für

- In vitro Fertilisation (IVF)
- Intrazytoplasmatische Spermieninjektion (ICSI)
- „assisted hatching“ (AH)
- Kryokonservierung
- Embryotransfer

#### Ziel

Das Ziel der Methoden der assistierten Reproduktionsmedizin ist es, eine Schwangerschaft zu erzielen, wenn alle anderen Methoden versagt haben oder sinnlos sind.

#### Vorgehen

##### Hormonelle Stimulation:

Nach den notwendigen Vorabklärungen wird mit der hormonellen Stimulation der Eierstöcke begonnen. Es soll die Reifung möglichst vieler Eizellen erzielt werden.

Die Stimulation erfolgt mittels täglicher Injektionen. Sie beginnt häufig bereits 1 Woche vor Periodenbeginn, spätestens jedoch am Anfang des Zyklus. Ab dem 7. Stimulationstag ist eine regelmässige Ueberwachung mittels Ultraschall und Hormonbestimmungen notwendig.

**Risiken:** Sehr selten sind allergische Reaktionen auf die Hormone. In 1-2% kommt es zu einer Ueberreaktion der Eierstöcke (Hyperstimulationssyndrom). Dank der regelmässigen Kontrollen kann dieses rechtzeitig erkannt werden. Nur selten wird zur Behandlung eine Hospitalisation notwendig.

##### Eizellgewinnung (Follikelpunktion):

Am letzten Tag der Stimulation wird der Eisprung mittels einer Hormoninjektion abends ausgelöst. 32-38 Stunden später führen wir kurz vor dem Eisprung die Follikelpunktion durch. In örtlicher Betäubung sowie mit Gabe eines Schmerzmittels können in wenigen Minuten die Follikel ultraschallgesteuert mit einer dünnen Nadel durch die Scheide abgesogen werden. Der Eingriff ist ambulant; sie sollten aber nach Mitternacht keine Nahrung oder Flüssigkeit mehr zu sich genommen haben. Auf Wunsch kann auch eine Kurznarkose durchgeführt werden. Eine Narkoseteam überwacht den Eingriff.

**Risiken:** Bei der Punktion kann es zu Blutungen aus der Einstichstelle kommen und in ganz seltenen Fällen zu Verletzungen innerer Bauchorgane, welche zu Infektionen führen können.

Am Tag der Eizellgewinnung benötigen wir eine Spermaprobe des Partners. Das Sperma kann zu Hause gewonnen werden, wenn der Anfahrtsweg nicht länger als 45 Minuten beträgt. In allen anderen Fällen sollte das Ejakulat bei uns in einem speziell eingerichteten Raum gewonnen werden. Sollten Sie Probleme bei der Spermagewinnung sehen, bitten wir Sie um eine rechtzeitige Information.

Bei der operativen Spermientnahme (MESA oder TESE) kann der operative Eingriff gelegentlich am Tag vor der Eizellgewinnung geschehen.

##### Laborteil (In-vitro-Fertilisation)

Bei einer normalen Samenanalyse wird die herkömmliche Methode der IVF angewandt. Samen und Eizellen mit ihrem Cumuluskomplex werden in ein Röhrchen zusammen gegeben. Am nächsten Morgen wird die erfolgreiche Befruchtung anhand der Vorkerne überprüft.

Bei ungenügender Spermaqualität oder erfolgloser Befruchtung in einem vorhergehenden Zyklus wird ein Spermium mikromanipulatorisch in die Eizelle injiziert (ICSI). Hierfür muss der Cumulus vorher entfernt werden und das Reifestadium der Eizelle überprüft werden.

Mit beiden Methoden werden ca 60% aller Eizellen befruchtet. Es können jedoch individuell grosse Schwankungen auftreten.

**Risiken:** In ca. 5% aller Zyklen findet keine Befruchtung statt, sodass auch kein Transfer durchgeführt werden kann

#### „assisted hatching“

Einige Embryonen weisen Bruchstücke von zerfallenen Zellen (Fragmente) im Inneren des Embryos auf. Bei einigen Embryonen kann das Entfernen dieser Bruchstücke durch ein Loch in der den Embryo umgebenden Hülle (Zona pellucida) die ungestörte Entwicklung des Embryos und sein Ausschlüpfen verbessern.

#### Kryokonservierung

Wenn mehr Zygoten als die maximal 3 für den Transfer vorgesehenen vorhanden sind können diese tiefgefroren (kryokonserviert) werden. Sollte keine Schwangerschaft eingetreten sein oder besteht der Wunsch für eine weitere Schwangerschaft können diese für den Transfer aufgetaut werden. So kann auf eine erneute Stimulation, Punktion und in vitro Fertilisation verzichtet werden.

Das Auftauen überleben ca. 60% der tiefgefrorenen Zygoten, deshalb ist es sinnvoll mindestens 2 Zygoten oder Embryonen tiefzufrieren.

Die Embryonen werden bis zu 5 Jahren aufbewahrt.

Nach dem Auftauen werden Zygoten zu Embryonen entwickelt, bevor sie transferiert werden. Auf Wunsch können aber auch alle Zellen verworfen werden.

Wie bei allen Embryonen, Eizellen und Samenzellen ist die Uebergabe an Dritte oder an die Forschung gesetzlich verboten.

#### Embryotransfer

2-6 Tage nach Eizellgewinnung werden die Embryonen transferiert. Die Zahl richtet sich nach Alter der Patientin, Reifestadium und Qualität der Embryonen und der zur Zeit gültigen Gesetzgebung.

Das Ziel ist eine möglichst hohe Schwangerschaftsrate unter Vermeidung von Drillingsschwangerschaften und mehr.

Der Transfer findet im Labor statt, bei gefüllter Harnblase. Die richtige Platzierung wird mit dem Ultraschall durch die Bauchdecke kontrolliert. **Hierfür ist eine gefüllte Harnblase notwendig.** Nach dem Transfer sollten Sie noch etwa eine halbe Stunde liegen bleiben bevor Sie nach Hause gehen. Die seit der Punktion begonnene Gelbkörperphase muss weiterhin medikamentös unterstützt werden.

Der Schwangerschaftstest findet 10-14 Tage nach dem Transfer durch eine Bestimmung im Blut statt.

#### Gründe weswegen kein Transfer erfolgen kann oder keine Schwangerschaft eintritt:

Die Eireifung mittels Hormonspritzen ist ungenügend

Die gewonnenen Eizellen sind nicht reif oder überreif

Es kann kein Spermium gewonnen werden

Die Fertilisierung der Eizellen hat fehlgeschlagen

Die befruchteten Eizellen entwickeln sich nicht zu Embryonen

Die Embryonen entwickeln sich nicht normal

Die transferierten Embryonen nisten sich nicht ein.

**Die voraussichtlichen Kosten müssen durch ein vorher zu erbringendes Depot abgedeckt sein da diese Leistungen keine Leistungspflicht der Krankenkassen sind.**

**Nach ausreichender Information über die In-vitro-Fertilisation, die Intrazytoplasmatische Spermieninjektion, die Follikelpunktion, das assisted hatching, das Freezing sowie den Embryotransfer haben wir alle Vorteile und Risiken dieser Behandlungen verstanden und geben unsere Einwilligung hierfür.**

Datum

Unterschrift:

Partnerin

Partner