



IVF – Schritt für Schritt

1. Untersuchung beider Partner

Wichtig ist der Ausschluss einer Infektion, welche das befruchtete Ei oder das heranwachsende Kind schädigen könnte. Die Gebärmutter muss normal sein, um das befruchtete Ei aufnehmen zu können, der Gebärmutterhals muss gut durchgängig sein, damit das befruchtete Ei gefahrlos in die Gebärmutter eingeführt werden kann. Bei schwerer männlicher Unfruchtbarkeit ist eine genetische Untersuchung unabdingbar um sicherzustellen, dass nicht eine genetische Erkrankung weitervererbt wird.

2. Hormonelle Stimulation

Normalerweise reift pro Zyklus nur eine Eizelle heran. Um bei der In-vitro-Fertilisation die Erfolgsaussichten zu erhöhen, werden die Eierstöcke stimuliert, so dass mehrere Eizellen entnommen und befruchtet werden können. Die Stimulation erfolgt durch tägliche Injektion mit dem natürlichen Hormon FSH der Hirnanhangdrüse und dauert rund 10 Tage. Die Injektion erfolgt unter die Haut mit so feinen Nadeln, dass sie praktisch schmerzlos ist. Meistens wird die Injektion durch die Frau selber oder durch ihren Partner vorgenommen. Anzahl und Wachstum der Eibläschen (Follikel) werden mittels Ultraschall kontrolliert. Der Trend geht heute in Richtung einer milderen Stimulation als noch vor wenigen Jahren. Untersuchungen haben gezeigt, dass bei zu aggressiver Stimulation zwar mehr Eizellen entnommen werden können, deren Qualität und Befruchtungspotential aber schlechter sind. Zudem steigen bei aggressiver Stimulation die Nebenwirkungen und die Komplikationen stark an.

3. Ultraschallkontrolle

Mittels Ultraschall wird die Grösse der Eibläschen gemessen und so der Zeitpunkt für die Entnahme der Eizellen festgelegt. Ab einer Grösse des Eibläschen von 18 Millimetern ist die Eizelle reif für die Entnahme.

4. Eizellentnahme

Die Eizellen werden aus den Eibläschen in den Eierstöcken abgesaugt (Follikelpunktion). Zur Absaugung verwendet man eine Hohlnadel, welche von der Scheide aus unter Ultraschallkontrolle in die Eierstöcke vorgeschoben wird. Vor der Eizellentnahme erfolgt eine Lokalanästhesie und eventuell die Verabreichung eines Schmerzmittels. Die Entnahme ist damit praktisch schmerzfrei.

Chronologischer Ablauf der Behandlung

1. Nach den notwendigen Vorabklärungen wird mit der hormonellen Stimulation der Eierstöcke begonnen. Es soll die Reifung von möglichst mehreren Eizellen erzielt werden. Die Stimulation erfolgt mittels täglicher Injektionen. Sie beginnt häufig am Anfang des Zyklus.
2. Ultraschalluntersuchungen und Hormonbestimmungen im Blut werden nach einem festgelegten Schema durchgeführt.
3. Wenn eindeutig feststeht, dass die Eibläschen weit genug entwickelt sind, erhält die Frau eine spezielle Hormonspritze zur Auslösung des Eisprunges. Anschliessend erfolgt nach einer festgelegten Zeitspanne (32 bis 36 Stunden) die Punktion der Follikel.
4. Die Eibläschen können unter Ultraschallsicht punktiert werden, ohne dass eine Narkose notwendig ist. Hilfreich sind jedoch Schmerzmittel und ein Beruhigungs- bzw. Schlafmittel, welche die Schmerzempfindung herabsetzen. Zur Infektionsprophylaxe (Vorbeugung gegen Entzündung) kann unmittelbar vor dem Eingriff ein Antibiotikum verabreicht werden. Mit einer speziellen Punktionskanüle werden dann die Eibläschen durch die Scheide abgesaugt. Pro ersichtliches



Eibläschen wird meist einmal punktiert, selten mehrfach. Die Eizellen werden zusammen mit der Follikelflüssigkeit abgesaugt. Dieser Eingriff wird ambulant durchgeführt. Die Frau verbleibt, einschliesslich der Ruhe- und Überwachungszeit, ca. 1 Stunde in der Praxis.

5. Die gewonnen Eizellen werden in ein spezielles Nährmedium (Flüssigkeit) eingebracht und für die Befruchtung vorbereitet.
6. Der Partner gibt am Tag der Punktion eine frische Samenprobe ab, die mit Medium aufbereitet und den Eizellen zugegeben wird. Sollte der Partner Probleme bei der Spermagewinnung sehen, bitten wir Sie um rechtzeitige Information. Die Keimzellen verbleiben gemeinsam für einige Zeit unter festgelegten Laborbedingungen im Brutschrank. Sollte eine Befruchtung mittels Mikromanipulation (ICSI: Intracytoplasmatische Spermieninjektion) angezeigt sein, wird dies in einer separaten Vereinbarung geregelt.
7. Am folgenden Tag (rund 18 Stunden nach Zusammenführen von Eizellen und Spermien) wird kontrolliert, wie viele Eizellen befruchtet sind. Dieser Befund wird Ihnen telefonisch mitgeteilt. Sind mehr befruchtete Eizellen vorhanden als im laufenden Zyklus transferiert werden können, werden diese eingefroren (kryokonserviert). Das Auftauen überleben ca. 60 % der tiefgefrorenen befruchteten Eizellen, deshalb ist es sinnvoll mindestens 2 Zygoten oder Embryonen tiefzufrieren. Die Embryonen werden bis zu 5 Jahren aufbewahrt. Hierzu gibt es eine separate Vereinbarung.
8. Ist die Befruchtung erfolgt und laufen Zellteilungen ab, werden drei bis fünf Tage nach der Follikelpunktion die befruchteten Eizellen (Embryonen) durch den Gebärmutterhalskanal mit Hilfe eines dünnen Katheters in die Gebärmutter eingebracht. Der Transfer findet bei gefüllter Harnblase im Operationssaal statt. Die richtige Platzierung wird mit dem Ultraschall durch die Bauchdecke kontrolliert. Hierfür ist eine gefüllte Harnblase notwendig. Dieser Embryotransfer erfolgt ambulant. Die Frau sollte anschliessend eine halbe bis eine Stunde ruhen.
9. In den folgenden zwei Wochen wird die Gelbkörperfunktion durch Medikamente unterstützt, um eine Einnistung des Embryos zu verbessern. 15 Tage nach der Punktion wird ein erster Schwangerschaftstest im Blut durchgeführt.