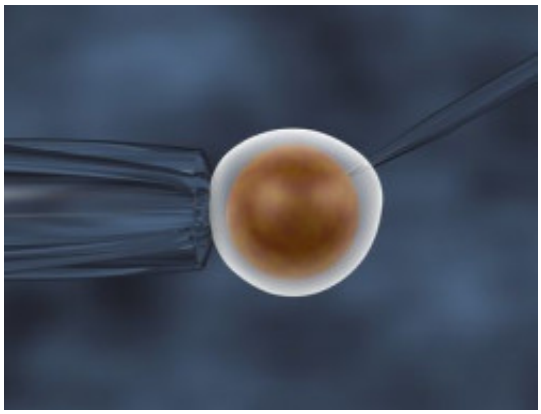
ICSI (Intrazytoplasmatische Spermieninjektion)



Die ICSI ist eine "In-Vitro"-Methode. Die Befruchtung der Eizelle erfolgt in einem Glas außerhalb des weiblichen Körpers. Welches Spermium sich mit der Eizelle verschmelzen kann, wird im Labor anhand einer Analyse durch Mediziner entschieden. Daher findet bei einer Intrazytoplasmatische Spermieninjektion auch kein "Wettlauf der Spermien" statt.

Dieses heute gängige Verfahren wurde in den frühen 1990er Jahren entwickelt und in Deutschland bereits bei tausenden Paaren erfolgreich durchgeführt. Es unterscheidet sich im wesentlichen nur in der Befruchtungsphase von der IVF.

Wann kann die ICSI helfen?

Die ICSI kommt in Frage, wenn eine Unfruchtbarkeit beim Mann oder beiden Geschlechtern nachgewiesen wurde. Insbesondere bei Männern mit extrem wenig befruchtungsfähigen bzw. kaum nachweisbaren Spermien im Ejakulat ist diese Methode besonders erfolgversprechend.

Ablauf einer ICSI

- **Stimulation der Eizellreifung**

  Bei vielen Frauen wird vor der ICSI eine Hormonbehandlung durchgeführt, um die Reifung der Eizellen zu unterstützen. Die Wahrscheinlichkeit einer erfolgreichen Behandlung wird auf diese Weise erhöht. Wie auch bei der IVF, ist eine hormonelle Vorbehandlung keine Grundvoraussetzung für die Durchführung der ICSI.

- **Entnahme der Eizellen und Spermien**

  Kurz vor dem Eisprung werden im Kinderwunschzentrum die Eizellen entnommen. Der Eingriff wird meistens unter einer kurzen Betäubung durchgeführt. In den Stunden zuvor sollte die Frau nach Möglichkeit nichts essen. Bei der Entnahme wird eine hohle Nadel durch die

Scheidenöffnung eingeführt und die Follikelflüssigkeit mit den Eizellen abgesaugt.

Etwa zeitgleich liefert der Mann sein durch Masturbation gewonnenes Sperma ab. Insbesondere bei ICSI-Patienten ist deren Qualität jedoch nicht immer ausreichend. In diesen Fällen muß manchmal eine Hodenbiopsie zur Spermiengewinnung durchgeführt werden.

- **Spermieninjektion im Labor**

  Die nun entnommenen Eizellen werden unmittelbar darauf im Labor befruchtet. Dazu werden diese aus der Follikelflüssigkeit selektiert und die erste mit Hilfe einer Glaspipette fixiert. Unter dem Mikroskop wird exakt ein bewegliches Spermium gewählt und mit einer Mikropipette direkt in eine Eizelle injiziert. In den folgenden Stunden wird sich diese mehrmals teilen. Dieser Ablauf wird bei weiteren gewonnenen Eizellen wiederholt. Bereits am nächsten Tag wird das Resultat unter einem Mikroskop kontrolliert. Die Erfolgsrate liegt in der Regel bei 70%.

- **Transfer der Embryonen**

  Nach einigen Tagen hat sich durch die Zellteilung ein Embryo entwickelt, der nun für den Transfer in die Gebärmutter bereit ist. Bis zu drei Embryonen werden in den Mutterleib überführt. Dazu werden diese mit einem besonderen Schlauch, dem Transferkatheter, aufgenommen. Nun wird der Frau, welche bereits auf einem Gynäkologiestuhl sitzt, der elastische Katheter durch die Scheide eingeführt. Mit Blick auf den Ultraschallmonitor platziert der Arzt den Embryo in der Gebärmutterhöhle. Bereits nach einigen Stunden der Erholung kann die Frau das Kinderwunschzentrum wieder verlassen. Sie sollte sich jedoch in der Folgezeit keinen Stress oder schweren körperlichen Belastungen aussetzen.

- **Gelbkörperphase**

  In der Gelbkörperphase, der letzten Hälfte vom Zyklus, erfolgt eine Gabe von Gelbkörperhormonen. Die Präparate können gespritzt sowie als Gel oder Kapsel verabreicht werden.

- **Erfolgskontrolle**

  Die Kontrolle zum Verlauf der Behandlung erfolgt nach zwei Wochen. Erst dann können Schwangerschaftstests und Blutuntersuchungen den Erfolg bestätigen. Fallen diese negativ aus, sollte sich das Paar über einen weiteren Versuch Gedanken machen.

Kosten der ICSI

Die Kosten für eine Intrazytoplasmatische Spermieninjektion sind im Vergleich zur IVF etwas höher. Paare sollten zwischen 3800 und 5000 Euro je Versuch einplanen, falls sie keine staatliche Unterstützung oder eine Kostenübernahme ihrer Krankenkasse erhalten können. In diesen Beträgen sind Arztkosten und Medikamente bereits inbegriffen.

Erfolgswahrscheinlichkeit pro Zyklus

Die Wahrscheinlichkeit, nach der ICSI Eltern zu werden, ist vergleichbar mit der IVF. Sie liegt somit bei 15-20% je Behandlungszyklus. Auch hier erhöht eine hormonelle Stimulation die Chance auf ein Baby und sinkt mit zunehmendem Alter der Frau.

Mögliche Risiken der ICSI

Das Risiko bei einer ICSI ist mit der IVF vergleichbar. Im Zusammenhang mit der Gewinnung der Ei- und Samenzellen kann es ebenfalls zu Infektionen, Blutergüssen und Schwellungen kommen. Nach der ICSI besteht ebenfalls eine grundsätzliche Gefahr einer Eileiterschwangerschaft. Die Wahrscheinlichkeit von Mehrlingsgeburten ist bei Frauen nach einer ICSI-Behandlung vergleichsweise hoch. Aufgrund der unnatürlichen Spermienauswahl im Verlauf der ICSI, ist zudem das Risiko einer möglichen Fehlbildung am Kind minimal erhöht.