



Faktenblatt

Datum:

11.04.2016

Verfahren der Fortpflanzungsmedizin

In-vitro-Fertilisation (IVF)

IVF bezeichnet die „künstliche Befruchtung“, bei der Eizelle und Samenzelle „im Glas“ (in vitro) ausserhalb des Körpers der Frau vereinigt und später in die Gebärmutter eingesetzt werden. Eine IVF steht Paaren offen, die Träger einer schweren Erbkrankheit sind oder die auf natürlichem Weg keine Kinder bekommen können.

Präimplantationsdiagnostik

Die PID ist ein medizinisches Verfahren, mit dem Embryonen¹ bei einer künstlichen Befruchtung (In-vitro-Fertilisation) genetisch untersucht werden, bevor sie in die Gebärmutter eingesetzt werden. Die PID wird seit 20 Jahren ausserhalb der Schweiz angewendet. Dabei wird einem frühen Embryo eine oder mehrere Zellen abgespalten und nach einem bestimmten Merkmal untersucht:

Bei Paaren, die Träger von **schweren Erbkrankheiten** sind, können mit Hilfe dieses Verfahrens Embryonen, die keine entsprechenden Gendefekte aufweisen, ausgewählt werden. Damit wird verhindert, dass die Kinder von der Erbkrankheit ihrer Eltern betroffen sind. Untersucht wird dabei nur das bekannte Risiko der Eltern.

Bei Paaren, die **auf natürlichem Weg keine Kinder** bekommen können, werden auf diese Weise Embryonen ausgewählt, die eine gute Entwicklungsfähigkeit erwarten lassen. Damit soll erreicht werden, dass die Schwangerschaft möglichst ohne Komplikationen verläuft und die Frau das Ungeborene nicht verliert (vgl. auch Aneuploidie-Screening).

Aneuploidie-Screening

Unter dem Begriff "Aneuploidie-Screening" versteht man im Allgemeinen die Untersuchung des Embryos in vitro auf numerische Chromosomenstörungen. Bei einer Aneuploidie liegen einzelne Chromosomen in fehlerhafter Anzahl vor. Das Verfahren wird im Rahmen von künstlichen Befruchtungen insbesondere bei solchen Paaren angewendet, die bereits mehrere Fehl- oder Totgeburtengeburten erlitten oder mehrere erfolglose In-vitro-Fertilisation-Behandlungszyklen hinter sich haben. Ziel des Aneuploidie-Screenings ist es, die Erfolgsrate der IVF-Behandlung zu verbessern.

¹ Als Embryo wird die Frucht von der Kernverschmelzung bis zum Abschluss der Organentwicklung (beim Menschen bis zur neunten Schwangerschaftswoche) bezeichnet. Anschliessend nennt man sie Fötus.