

Information zur Embryonenbiopsie

Chromosomenfehlverteilungen tragen maßgeblich zum Verlust von Embryonen vor und nach der Implantation bei. Zahlreiche Studien belegen, dass das Implantationsversagen von Embryonen nach erfolgter IVF/ICSI - Therapie sowie das Auftreten von Aborten im ersten Drittel der Schwangerschaft zu einem erheblichen Anteil auf spontan entstandene Chromosomenfehlverteilungen zurückzuführen sind.

Patientenpaare, bei denen eine Veränderung der Anzahl der Chromosomen wie bei der Robertson'schen Translokation vorliegt, haben ein deutlich erhöhtes Risiko, dass eine IVF/ICSI – Behandlung erfolglos bleibt oder dass eine Schwangerschaft zu einer Fehlgeburt oder zu einem erbkranken, in der Regel nicht lebensfähigen Kind führt.

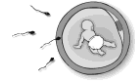
Da eine Schwangerschaft, eine Fehlgeburt oder ein Schwangerschaftsabbruch Risiken für die Gesundheit der Mutter mit sich bringen, ist ein wissenschaftlicher Transfer von erbkranken Embryonen in die Gebärmutter als Körperverletzung gegenüber der betreffenden Frau anzusehen.

Wie kann man feststellen, ob ein Embryo euploid ist ?

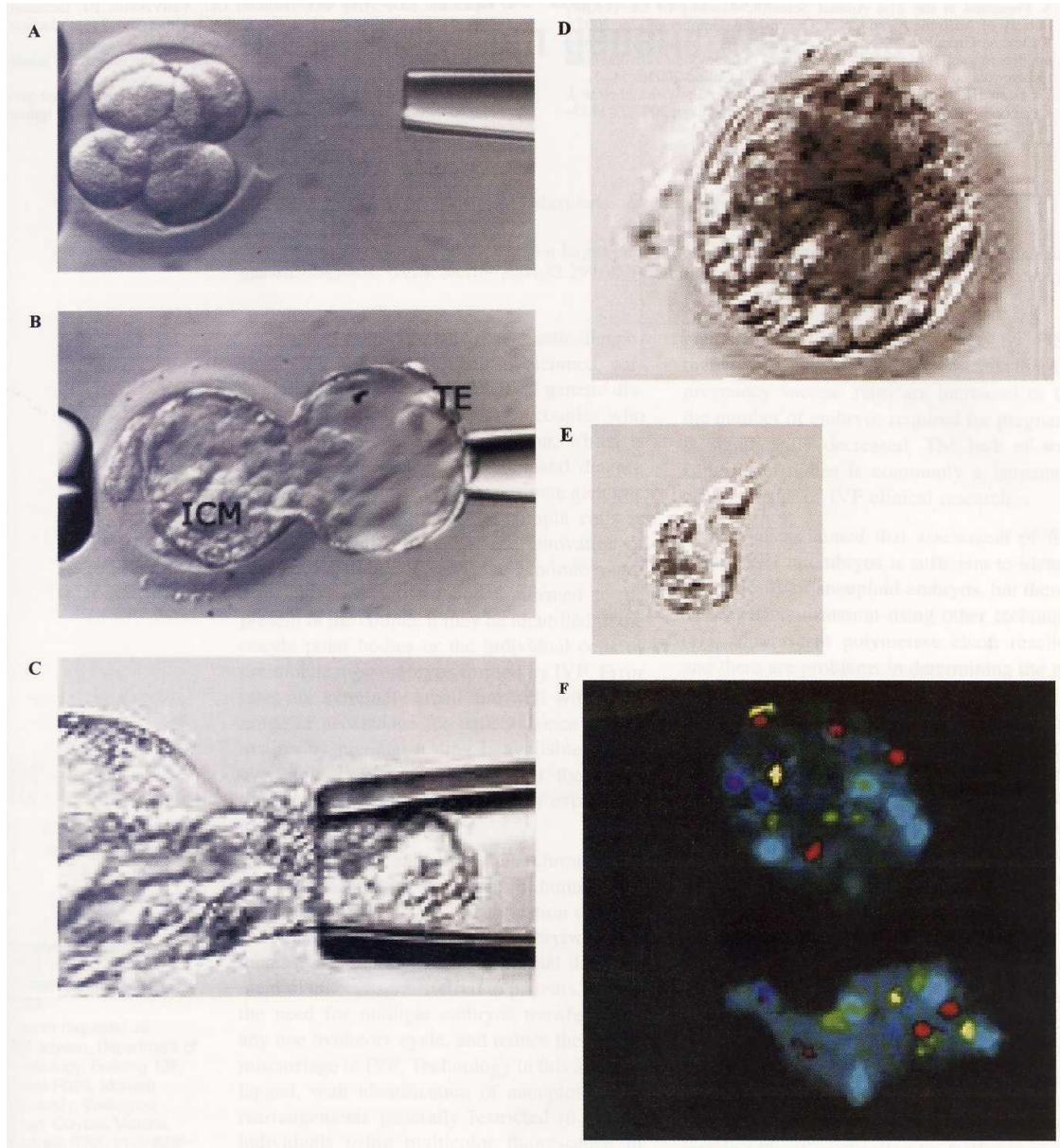
Um aneuploide Embryonen zu identifizieren, stehen zwei Techniken zur Verfügung.

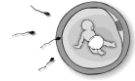
Bei der Blastomerenbiopsie werden dem Embryo ein oder zwei Zellen entnommen und diese dann mit der FISH – Technik analysiert. Damit kann festgestellt werden, ob eine regelrechte Anzahl von den zu untersuchenden Chromosomen vorhanden ist. Ab dem 8 – Zellstadium sind beim Menschen die Zellen des Embryo nicht mehr totipotent, d. h. nicht mehr in der Lage alle Gewebearten zu entwickeln.

Eine andere Möglichkeit ist die **Trophectodermbiopsie**, welche einen Teil des Embryo im Blastozystenstadium untersucht. Dieser Teil wird später die Plazenta bilden und die untersuchten Zellen sind ebenfalls nicht mehr totipotent.



e-mail: info@kindwunsch.de • homepage: www.kindwunsch.de
Tel. Andrologie: 02161/49686-280 • Fax: 02161/49686-283





Falls die Embryonenbiopsie durchgeführt werden soll sind folgende Aspekte zu beachten:

- 1) Die Untersuchung kann nur an Blastozysten durchgeführt werden. Nicht alle befruchteten Eizellen erreichen dieses Stadium der frühembryonalen Entwicklung.
- 2) Es besteht die Möglichkeit, dass im Rahmen der Untersuchung alle untersuchten Embryonen einen aneuploiden Chromosomensatz aufweisen.
- 3) Die Embryonenbiopsie erlaubt nur eine Aussage über die für das jeweilige Patientenpaar untersuchten Chromosomen. Eine Garantie, dass eine nach Transfer von Embryonen nach Trophoctodermbiopsie aufgetretene Schwangerschaft genetisch unauffällig ist, kann nicht gegeben werden.
- 4) Im Falle einer Empfängnis nach Embryonentransfer mit Embryonenbiopsie ist dennoch eine genetische Abklärung in der Schwangerschaft durch Amniozentese zu empfehlen.
- 5) Die Embryonenbiopsie und genetische Untersuchung der gewonnenen Zellen ist leider keine Leistung der Krankenkasse und muss von den Patienten selbst getragen werden. Die Kosten betragen 200 Euro / untersuchtem Embryo zzgl. der Kosten für die **einmalige** Pauschalberechnung der Laseranwendung von 195,- €, sowie die Transportkosten in Höhe von ca. 40,- €. Die Kosten die bei der Fa. Polaris entstehen für die genetische Untersuchung entnehmen Sie bitte der Kostenaufstellung der Fa. Polaris.