## **PATIENTENINFORMATION**

der

Deutschen Gesellschaft für Urologie (DGU)

und des

**Berufsverbandes Deutscher Urologen (BDU)** 

### über

# die Unfruchtbarkeit des Mannes

#### **Infertilität**

Unerfüllter Kinderwunsch ist ein Paarproblem. Man geht davon aus, daß in bis zu 50% der Fälle eine *männliche* Fruchtbarkeitsstörung ursächlich ist. Von großer Bedeutung ist die Unterscheidung zwischen Samentransport- und Samenproduktionsstörung. Zur ersten Gruppe gehören Verschlüsse der ableitenden Samenwege, die den Nebenhoden oder den Samenleiter betreffen können. Solche Verschlüsse können angeboren, oder im Rahmen von Entzündungen und Genitalverletzungen erworben sein. Die häufigste Ursache ist die operative Unterbindung beider Samenleiter bei Sterilisationswunsch. Bei den Produktionsstörungen werden im Hoden unzureichende – im schwersten Fall auch gar keine – Spermien gebildet. Diese Veränderungen sind angeboren oder können z.B. die Folge von Hodenentzündungen nach Mumpserkrankung oder eines Hodenhochstandes in der Kindheit sein. Eine typische erbliche Form dieser männlichen Unfruchtbarkeit ist das Klinefelter-Syndrom. Inwieweit eine Krampfader des Samenstranges (Varikozele) zu einer Fruchtbarkeitsstörung führt, ist umstritten.



Störungen der hormonalen Regulation, Allgemeinerkrankungen, Medikamenteneinnahme, Umweltfaktoren (Strahlen) und Giftstoffe (Alkoholabusus, Rauchen) können die Fruchtbarkeit ebenfalls negativ beeinflussen.

#### Diagnostik

Um für den jeweiligen Typ der Fruchtbarkeitsstörung die geeignete Behandlung auswählen zu können, ist eine sorgfältige Diagnostik notwendig. Diese umfaßt neben der Erhebung der Krankengeschichte und körperlichen Untersuchung, eine Ultraschalluntersuchung der Hoden, eine zweimalige Ejakulatuntersuchung (Untersuchung des Samens) sowie eine Blutuntersuchung zur Bestimmung der Geschlechtshormone. Eine Ejakulatuntersuchung ist nur aussagekräftig, wenn sie nach einer 3-5-tägigen Karenzzeit (kein Samenerguß) durchgeführt und spätestens 30 Minuten nach Gewinnung des Ejakulates begonnen wurde. Typische Auswertungskriterien sind die Anzahl der Spermien sowie deren Beweglichkeit und Form.

#### Therapie

Die <u>KONSERVATIVE THERAPIE</u> einer Fruchtbarkeitsstörungen besteht zunächst darin, dem Paar einen zielgerichteten und zyklusoptimierten Geschlechtsverkehr anzuraten. In der Beratung des Paare werden mögliche Risikofaktoren (z.B. Stress, Medikamente, Giftstoffe) angesprochen.

Die <u>MEDIKAMENTÖSE THERAPIE</u> beschränkt sich im wesentlichen auf die hormonale Substitution bei Störungen der hormonalen Regulation und die Gabe von Antibiotika bei Entzündungen des Hodens, Nebenhodens, Prostata und Bläschendrüsen. Andere medikamentöse Therapieformen zur Verbesserung der Beweglichkeit oder zur Anhebung der Spermienzahl haben sich als nicht wirksam erwiesen.

Bei Patienten mit geringer Samenergußmenge (z.B. Diabetiker, querschnittsgelähmte Patienten) und Störungen der Ejakulation (z.B. trockener Erguß) kann durch Medikamente und/ oder penile oder rektale Stimulationsverfahren versucht werden, die Samenergußmenge zu vergrößern und die Qualität des Ejakulats zu verbessern.

Die <u>OPERATIVE THERAPIE</u> richtet sich nach der zuvor in der Diagnostik festgestellten Ursache der Fruchtbarkeitsstörung.

Für Patienten mit einer Krampfader stehen verschiedene Operationsverfahren zur Verfügung. So kann die Krampfader verödet oder operativ unterbunden werden. Dadurch wird die Qualität des Ejakulats verbessert. Der Erfolg bezogen auf eine verbesserte Schwangerschaftsrate der Partnerin ist umstritten. Bei Heranwachsenden sollte eine Krampfader immer therapiert werden, wenn der betroffene Hoden kleiner ist.

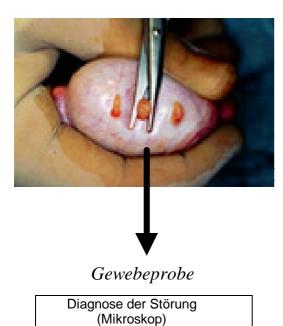
Ein Verschluß der ableitenden Samenwege sollte operativ korrigiert werden. Häufig ist eine vorangegangene Sterilisationsvasektomie (Unterbindung der Samenleiter) Ursache der Verschlusses. Hier können mit den unter dem Mikroskop durchgeführten Operationsverfahren hohe Erfolgsraten erreicht werden. Aber auch Verschlüsse infektiöser Ursache sind mit einer guten Erfolgsrate therapierbar. Sollte eine Durchgängigkeit nicht erreicht werden, werden die bei diesen Patienten möglicherweise während der Operation entnommenen und tiefgefrorenen Spermien für eine künstliche Befruchtung eingesetzt.

Bei Patienten, die unter einer Samenproduktionsstörung leiden und bei denen die Spermienanzahl oder Qualität aus dem Samenerguß für eine künstliche Befruchtung nicht ausreicht, werden Hodengewebsproben (Abb.1) entnommen, die auf vorhandene Spermien untersucht werden. Sind befruchtungsfähige Spermien nachweisbar, werden diese tiefgefroren und zur künstlichen Befruchtung nach hormonaler Vorbereitung der Parnerin eingesetzt.

Welches Verfahren der <u>KÜNSTLICHEN BEFRUCHTUNG</u> zur Anwendung kommt, ist abhängig von der Qualität der Spermien und dem Alter der Partnerin. Bei operativ entnommenen Spermien führt nur das ISCI-Verfahren (direktes Einbringen eines Spermiums in eine Eizelle) zu einer Befruchtung (Abb.2)

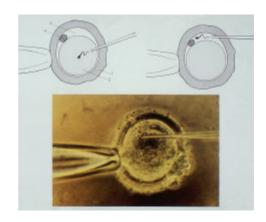
Abb. 1: Entnahme von Samen direkt aus dem Hodengewebe

Test auf Spermien



Tieffrieren

Abb. 2.: ICSI - Verfahren



Sollten Sie weitere Fragen haben, wenden Sie sich bitte an

den Urologen Ihres Vertrauens, oder suchen Sie sich einen Urologen in Ihrer unmittelbaren Nachbarschaft über: www.urologenportal.de