



Sehnsucht nach einem Kind

**Möglichkeiten und
Grenzen der Medizin**

Impressum

Herausgeberin:

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA),
50819 Köln
Alle Rechte vorbehalten.

Wissenschaftliche Beratung:

Prof. Dr. med. Heribert Kantenich und
Dr. med. Kathrin Wohlfarth, Berlin

Redaktion:

Sonja Siegert

Gestaltungskonzept und Umsetzung:

co/zwo.design, Düsseldorf

Druck:

Kunst- und Werbedruck, Bad Oeynhausen

Fotonachweis:

Alle Fotos von Espen Eichhöfer, Ostkreuz,
außer Seiten 12 und 24, Virchow-Klinikum, Berlin

Erscheinungsdatum:

Februar 2017

Diese Broschüre wird von der BZgA kostenlos
abgegeben, erhältlich unter der **Bestelladresse:**
BZgA, 50819 Köln, oder per E-Mail: order@bzga.de
Sie ist nicht zum Weiterverkauf durch die Empfängerin/
den Empfänger oder Dritte bestimmt.

Bestellnummer: 13623001



EIN WORT ZU BEGINN	..... 4
Mit medizinischer Hilfe zum Kind – Was kann auf Sie zukommen?	..... 5
Medizinische Behandlung bei Fruchtbarkeitsstörungen	..... 12
Der Ablauf eines IVF- oder ICSI-Behandlungszyklus	..... 20
Risiken und Belastungen bei einer Kinderwunschbehandlung	..... 28
Die Chancen der Kinderwunschbehandlung	..... 32
Die Kosten für die Behandlung	..... 37
Die gesetzliche Grundlage	..... 40
Künstliche Befruchtung und Ethik	..... 42
GLOSSAR	..... 44
LITERATURTIPPS	..... 48
ADRESSEN	..... 50
FRAGEN ZUR VORBEREITUNG AUF DIE KINDERWUNSCHBEHANDLUNG	..... 54

Ein Wort zu Beginn

Für Paare, die sich ein eigenes Kind wünschen, aber nicht schwanger werden, ist es häufig nicht leicht, die Kinderlosigkeit zu akzeptieren. Immer wieder keimt die Hoffnung auf, dass vielleicht doch noch eine Schwangerschaft eintritt. Unterschiedliche Wege bieten sich an, mit dem Problem umzugehen. Eine Möglichkeit besteht darin, medizinische Hilfe in Anspruch zu nehmen.

Die Methoden der Fruchtbarkeitsmedizin können eine Chance sein, um ein eigenes Kind zu bekommen. Sie sind jedoch aufwändig und können Körper und Seele stark belasten. Auch gibt es keine Garantie für den Erfolg einer Kinderwunschbehandlung.

Vielleicht haben Sie sich bereits entschlossen, Ihre Fruchtbarkeitsstörung behandeln zu lassen. Oder Sie müssen sich gerade für oder gegen eine bestimmte medizinische Therapie entscheiden. Die vorliegende Broschüre informiert Sie über die verschiedenen Behandlungsmöglichkeiten mit ihren Chancen und Risiken.

Mit medizinischer Hilfe zum Kind – was kann auf Sie zukommen?

Der Entscheidung, ob sie sich ärztliche Unterstützung holen, steht für die meisten Paare an, wenn sie sich seit längerer Zeit erfolglos um eine Schwangerschaft bemüht haben. Manche sind zu diesem Zeitpunkt schon enttäuscht und mutlos geworden. Vielleicht leidet auch die Partnerschaft bereits unter der Belastung, keine eigenen Kinder bekommen zu können. In einer solchen Situation hoffen Paare dann sehr auf die Hilfe der Medizin.

Fruchtbarkeitsbehandlungen verlangen von den Paaren oft viel Geduld und Durchhaltevermögen. Und sie werfen eine Menge neuer Fragen auf: Welche Therapie ist für uns geeignet? Wie lange wird es dauern, bis sich Erfolg einstellt? Welche gesundheitlichen Risiken gibt es für Mutter und Kind? Was machen wir, wenn es nicht klappt? Wieviel wollen und können wir uns zumuten? Wo liegen unsere Grenzen, bei denen wir sagen: „Bis hierhin und nicht weiter“? Auch Unbehagen gegenüber einer medizinischen Behandlung kann sich einstellen. Solche Fragen und Gefühle sind ernst zu nehmen.



In jedem Fall ist es wichtig, dass sich ein Paar gemeinsam entscheidet – ob nun für oder gegen eine Therapie. Reden beide Partner offen miteinander über das, was sie bewegt und beschäftigt, fällt eine gemeinsame Entscheidung leichter.

DER ERSTE SCHRITT: WANN GEHEN WIR ZU EINER ÄRZTIN ODER EINEM ARZT?

Wenn Monat um Monat vergeht, ohne dass sich eine Schwangerschaft einstellt, wächst die Sorge, dass körperlich etwas nicht stimmt. Manche Paare werden schon nach wenigen Monaten nervös. Die Chancen, „auf Anhieb“ schwanger zu werden, sind aber auch im Normalfall gar nicht so groß. Sie liegen zwischen 15 bis 30 Prozent in einem Monatszyklus, denn in jedem Monatszyklus wächst nur ein reifes Ei heran, das nur für etwa 24 Stunden befruchtungsfähig ist. Es ist deshalb nicht ungewöhnlich, wenn es mit der Schwangerschaft nicht sofort klappt. Erst nach einer Wartezeit von einem Jahr und länger ist es sinnvoll, eine Ärztin oder einen Arzt aufzusuchen. Bei Frauen ab Mitte dreißig kann eine Untersuchung bereits schon nach etwa sechs Monaten sinnvoll sein.

Gibt es bereits Anhaltspunkte dafür, dass die Fortpflanzungsorgane geschädigt sein könnten (etwa aufgrund einer vorausgegangenen Eileiterschwangerschaft oder einer Operation an den Hoden), ist es ratsam, möglichst bald ärztlichen Rat einzuholen.

Ein Paar gilt dann als unfruchtbar („steril“), wenn die Frau innerhalb eines Jahres trotz regelmäßigem ungeschütztem Geschlechtsverkehr nicht schwanger wird.

Definition der Weltgesundheitsorganisation (WHO)

DER ZWEITE SCHRITT: WIE FINDEN WIR DIE RICHTIGE ÄRZTIN ODER DEN RICHTIGEN ARZT?

Einen ersten Ansprechpartner finden Paare meist in der Frauenarztpraxis. Nicht jede Frauenärztin oder jeder Frauenarzt bietet die gesamte Palette der medizinischen Therapien bei Unfruchtbarkeit an, kann aber an Spezialistinnen und Spezialisten für Fortpflanzungsmedizin weiter vermitteln. Für die Untersuchung des Mannes sind urologische oder andrologische Praxen (Andrologie = Männerheilkunde) zuständig.

In speziellen Praxen und Zentren für Fruchtbarkeitsbehandlungen, die oft einer Klinik angeschlossen sind, finden Sie fachkundige Beratung und Hilfe. Dort werden zunächst einmal die notwendigen Untersuchungen durchgeführt, um die Ursache für die Kinderlosigkeit herauszufinden. Für die Kinderwunschbehandlung ist es



wichtig, dass das Paar gemeinsam zur Beratung kommt, denn die Ursachen können bei der Frau, beim Mann oder bei beiden liegen.

Es kann sein, dass Sie bei manchen Praxen oder Zentren auf einen Termin warten müssen.

DER DRITTE SCHRITT: ERSTGESPRÄCH UND ABKLÄRUNG DER URSACHEN

Die meisten Paare sehen dem Erstgespräch mit etwas Nervosität entgegen. Viele fühlen sich euphorisch, denn endlich soll etwas unternommen werden. Andere machen sich Sorgen, was auf sie zukommen wird.

Das erste Gespräch ist oft besonders ausführlich. Dabei stellt der Arzt oder die Ärztin beiden Partnern Fragen nach:

- (früheren) Erkrankungen,
- bisherigen Schwangerschaften,
- bisherigen Untersuchungen und Behandlungen,
- der Partnerschaft und dem Kinderwunsch,
- Belastungen durch die Kinderlosigkeit und auch
- der partnerschaftlichen Sexualität.

In dem Gespräch können auch intime Themen zur Sprache kommen. Für viele Paare ist das ungewohnt und vielleicht auch unangenehm. Niemand erwartet jedoch, dass sich Sie sich in dem Gespräch seelisch „entblößen“. Sie selbst bestimmen, was Sie erzählen möchten.

Auch Sie selbst können in der Sprechstunde offene Fragen klären. Nutzen Sie das Gespräch mit dem Arzt oder der Ärztin und sprechen Sie alles an, was Sie im Zusammenhang mit einer Kinderwunschbehandlung beschäftigt. Es kann sinnvoll sein, sich bereits vor dem Gespräch die wichtigsten Fragen aufzuschreiben und die Checkliste mitzubringen.

TIPP: Bringen Sie zu dem Erstgespräch alle bisherigen Untersuchungsbefunde und gegebenenfalls Operationsberichte mit.

VORAUSSETZUNGEN FÜR EINE MEDIZINISCHE BEHANDLUNG

Erst wenn die Gründe für die Kinderlosigkeit untersucht worden sind, kann ein Therapieplan aufgestellt werden. Die Suche nach den Ursachen, die Diagnostik, kann aufwändig sein und eine gewisse Zeit in Anspruch nehmen.*

Die gesetzlichen Krankenkassen verlangen vor bestimmten Behandlungen, dass beide Partner einen sogenannten HIV-Test machen lassen (ein HIV-Test weist das AIDS-auslösende Virus HIV nach). Dies gilt ebenso für einen Test auf Hepatitis B und C. Wenn kein Rötelschutz besteht, ist für die Frau eine Impfung ratsam, da eine Infektion mit Röteln in der Schwangerschaft das Kind schädigen kann. Ähnliches gilt für Windpocken.

Folgende zusätzliche Untersuchungen können sinnvoll sein:

- Test auf Toxoplasmose (Infektionskrankheit, die das Ungeborene schädigen kann),
- Untersuchung auf Chlamydien (Infektionserreger),
- Krebsfrüherkennungs-Untersuchung der Frau,
- Stammbaumanalyse mit humangenetischer Beratung beider Partner oder eventuell eine Untersuchung erblicher Fruchtbarkeitsstörungen des Mannes, etwa vor einer ICSI.

* Ursachen von Fruchtbarkeitsstörungen und die Beschreibung von Untersuchungsmethoden finden Sie in der BZgA-Broschüre 2 „Wenn ein Traum nicht in Erfüllung geht ...“.

DER VIERTE SCHRITT: WELCHE BEHANDLUNGSMETHODE IST DIE RICHTIGE FÜR UNS?

Wenn die Untersuchungen abgeschlossen sind, kann sich eine medizinische Therapie anschließen. In der Kinderwunschbehandlung gibt es verschiedene Therapiemöglichkeiten.

Die meisten Behandlungsmethoden greifen tief in den weiblichen Körper ein, auch wenn die Ursache der Fruchtbarkeitsstörung beim Mann liegt. Deshalb ist es wichtig, dass sich beide Partner über die Behandlung informieren und sich gemeinsam entscheiden. Informieren Sie sich über den Ablauf der vorgeschlagenen Behandlung, über mögliche gesundheitliche Risiken für Mutter und Kind und über die Erfolgschancen. Die behandelnde Ärztin oder der Arzt muss Sie darüber aufklären. Scheuen Sie sich nicht, nachzufragen, wenn Sie eine Erläuterung nicht verstehen.

THERAPIEN IM ÜBERBLICK

METHODE	INDIKATION = GRUND DER ANWENDUNG
Zyklusmonitoring	<ul style="list-style-type: none"> • Erfassen des Eisprungs im nicht stimulierten Zyklus
Hormontherapie	<ul style="list-style-type: none"> • Hormonungleichgewicht • Eireifungsstörung • Gelbkörperschwäche
Samenübertragung (Insemination)	<ul style="list-style-type: none"> • mäßig eingeschränkte Samenqualität • Antikörper gegen Samenzellen • Probleme am Gebärmutterhals (Zervix) • länger bestehende unerklärbare Unfruchtbarkeit
IVF (In-vitro-Fertilisation) Befruchtung außerhalb des Körpers	<ul style="list-style-type: none"> • Probleme der Eileiter • Verminderte Befruchtungsfähigkeit der Spermien • starke Endometriose • länger bestehende ungeklärte Unfruchtbarkeit
ICSI (Intrazytoplasmatische Spermieninjektion) Befruchtung außerhalb des Körpers	<ul style="list-style-type: none"> • Keine erfolgreiche Befruchtung bei einem IVF-Versuch • stark eingeschränkte Befruchtungsfähigkeit der Spermien
TESE/MESA (operative Spermienengewinnung aus Hoden/Nebenhoden)	<ul style="list-style-type: none"> • fehlende/verschlossene Samenleiter • keine Samenzellen im Ejakulat
Präimplantationsdiagnostik (in Verbindung mit IVF/ICSI)	<ul style="list-style-type: none"> • hohes Risiko für eine schwerwiegende Erbkrankheit • hohes Risiko für eine Fehl- oder Totgeburt (nach § 3a Embryonenschutzgesetz)
Samenspende (in Verbindung mit Insemination, IVF, ICSI)	<ul style="list-style-type: none"> • keine Spermien im Hoden • stark eingeschränkte Befruchtungsfähigkeit der Spermien

Medizinische Behandlung bei Fruchtbarkeitsstörungen

Nachfolgend sind die medizinischen Behandlungsmethoden genauer beschrieben, die am häufigsten angewendet werden. Besonderen Raum nimmt dabei die Befruchtung außerhalb des Körpers ein, das heißt entweder die „In-vitro-Fertilisation“, kurz IVF genannt, oder die häufigere ICSI (die Intrazytoplasmatische Spermien-Injektion). Im Anschluss an die Beschreibung der einzelnen Behandlungsformen werden deshalb die Schritte der IVF- bzw. ICSI-Behandlung gesondert erläutert. Die mit den verschiedenen Behandlungen verbundenen Risiken und Belastungen werden ab S. 28 beschrieben.



ZYKLUSBEOBACHTUNG

Hier werden die Abläufe im natürlichen Zyklus der Frau genau angeschaut. Per Ultraschall beobachtet die Ärztin oder der Arzt an verschiedenen Tagen im Zyklus die Größe des heranreifenden Eibläschens (Follikel). Dazu wird ein Ultraschallkopf in die Scheide eingeführt und das Eibläschchen am Bildschirm des Ultraschallgeräts gemessen. Zusätzlich lassen sich im Blut die Hormonwerte bestimmen, mit denen die Eireifung überprüft wird. Die Zyklusbeobachtung ist eigentlich keine Therapie, kann aber den günstigsten Zeitpunkt für einen Geschlechtsverkehr genauer festlegen.

HORMONBEHANDLUNG

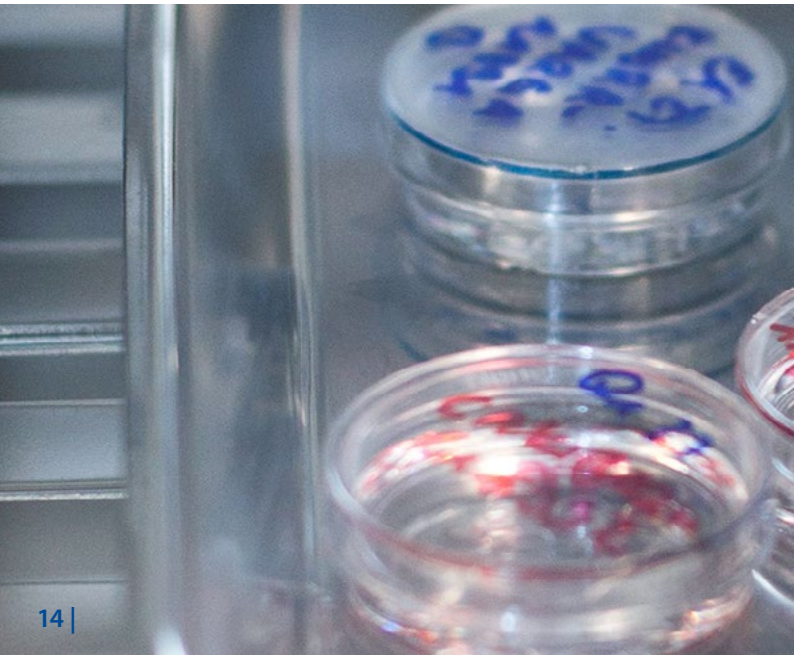
Verschiedene Arten von Hormonstörungen können die Ursache sein, wenn eine Frau nicht schwanger wird. Das kann eine Fehlfunktion der Schilddrüse sein, eine Hyperprolaktinämie (es wird zu viel Prolaktin gebildet) oder eine Hyperandrogenämie (die Frau bildet zu viele männliche Hormone). Je nachdem werden spezifische Medikamente eingesetzt. Bei starkem Übergewicht und Hyperandrogenämie kann eine Gewichtsabnahme den Hormonhaushalt häufig wieder normalisieren.

HORMONSTIMULATION MIT EMPFEHLUNG EINES TERMINS FÜR GESCHLECHTSVERKEHR

Wenn die Eierstöcke trotz normaler Hormonwerte nicht richtig funktionieren, kann eine hormonelle Stimulation helfen, Eibläschchen reifen zu lassen. Medikamente in Form von Tabletten und/oder Spritzen regen die Eizellreifung an. Ultraschalluntersuchungen und Hormonbestimmungen im Blut geben Auskunft über die Größe und die Reife des Eis. Zum richtigen Zeitpunkt wird durch die Gabe eines weiteren Hormons der Eisprung ausgelöst. Kurz danach ist dann der optimale Zeitpunkt für den Geschlechtsverkehr, denn dann ist eine Befruchtung am wahrscheinlichsten.

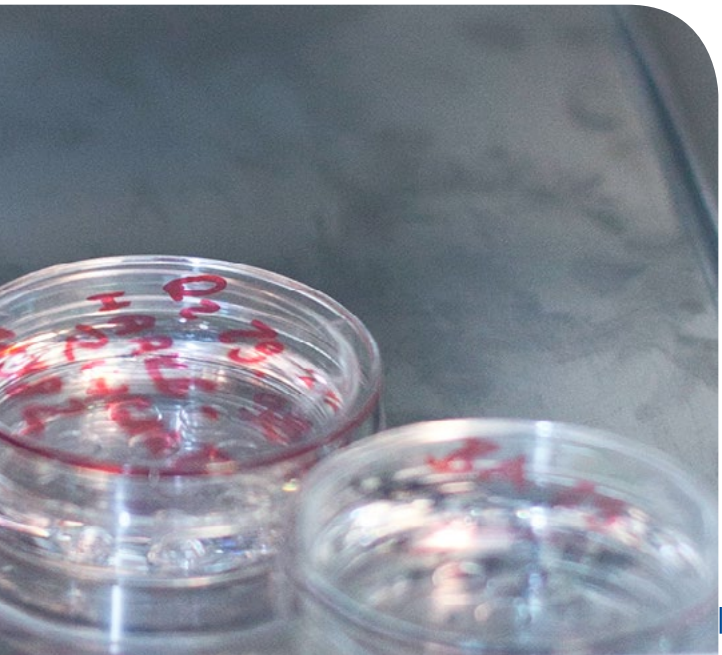
HORMONSTIMULATION MIT SAMENÜBERTRAGUNG (INSEMINATION)

Der Eisprung wird durch Hormonstimulation ausgelöst. Kurz danach wird der Samen durch einen dünnen Schlauch (Katheter) in die Gebärmutter eingebracht. Möglich ist außerdem, die Spermien in einer Kappe oder Becher vor den Muttermund zu bringen. Die Erfolgchancen dieser Methode sind jedoch deutlich geringer. Für die künstliche Samenübertragung muss der Partner durch Masturbation Samenflüssigkeit gewinnen. Im Labor wird die Samenflüssigkeit aufbereitet, um die Befruchtungschancen zu erhöhen. Die Hormonstimulation mit Samenübertragung ist eine mögliche Behandlungsform, wenn die Zeugungsfähigkeit des Mannes durch zu wenige oder zu wenig bewegliche Samenzellen eingeschränkt ist oder wenn Probleme am Gebärmutterhals vorliegen. Der Vorteil der künstlichen Samenübertragung besteht darin, dass die Samenzellen schneller und in größerer Dichte zur Eizelle gelangen und das Verfahren für die Frau weniger belastend ist als eine In-vitro-Fertilisation oder ICSI.



IVF (IN-VITRO-FERTILISATION)

IVF steht für die Befruchtung außerhalb des Körpers (in vitro = im Glas, gemeint sind Laborschälchen). Nach einer hormonellen Stimulation der Eierstöcke und dem Auslösen des Eisprungs entnimmt die Ärztin oder der Arzt durch die Scheide reife Eizellen aus den Eierstöcken. Dies geschieht unter Ultraschallbeobachtung mithilfe einer feinen Nadel (Punktion). Die Eizellen und die Samenflüssigkeit des Partners werden dann im Labor in einer Nährlösung zusammengebracht. Findet eine Befruchtung und Zellteilung statt, werden ein bis zwei, maximal drei Embryonen (siehe Embryonenschutzgesetz) in die Gebärmutter zurückgegeben. Das Verfahren wird vor allem in folgenden Fällen angewendet: Verschluss oder Fehlen der Eileiter, verminderte Zeugungsfähigkeit des Mannes, starke Endometriose oder wenn alle bisherigen Methoden nicht zu einer Schwangerschaft geführt haben. Mehr über den Ablauf einer IVF-Behandlung finden Sie ab S. 20.



KRYOKONSERVIERUNG

Kryokonservierung bedeutet das Einfrieren von Spermien, Hodengewebe, Eizellen oder Gewebe in flüssigem Stickstoff. Einfrieren von Spermien ist üblich bei der Spender-Samenübertragung und nach der Gewinnung von Spermien durch eine Hodenbiopsie (MESA/TESE). Auch das Einfrieren von Eizellen im Vorkernstadium und unter bestimmten Bedingungen von Embryonen ist möglich, um sie zu einem späteren Zeitpunkt in die Gebärmutter einzubringen.



Der Vorteil der Kryokonservierung besteht darin, dass die Hormonstimulation und die Eizell- oder Spermien-gewinnung für weitere Behandlungsversuche nicht wiederholt werden müssen. Allerdings sind die Schwangerschaftsraten nach Kryokonservierung etwas niedriger als bei der Verwendung frischer Eizellen. In Deutschland ist es üblich, dass eingefrorene Eizellen bis zu zwei Jahre aufbewahrt werden. Kann ein bereits existierender Embryo nicht wie vorgesehen im selben Zyklus übertragen werden, ist es im Ausnahmefall erlaubt, ihn zeitlich begrenzt einzufrieren.

INTRAZYTOPLASMATISCHE SPERMIENINJEKTION (ICSI)

Die Intrazytoplasmatische Spermieninjektion (ICSI) ist die häufigste Methode der künstlichen Befruchtung. Sie wird angewendet, wenn die Samenzellen weder im Eileiter noch im Laborglas eine Eizelle befruchten können. Bei der ICSI wird eine Samenzelle mithilfe einer extrem feinen Nadel direkt in eine zuvor entnommene Eizelle injiziert. Das vorausgegangene Verfahren ist das gleiche wie bei der IVF-Methode: Die reifen Eizellen werden nach einer Hormonstimulation aus den Eierstöcken entnommen. Der Partner gewinnt Samenflüssigkeit durch Masturbation. Im Labor wird dann eine Samenzelle unter mikroskopischer Kontrolle direkt in eine Eizelle injiziert. Hat eine Befruchtung und Zellteilung stattgefunden, entspricht die weitere Vorgehensweise dem IVF-Verfahren.

MESA (MIKROCHIRURGISCHE EPIDIDYMALE SPERMIENASPIRATION) UND TESE (TESTIKULÄRE SPERMIENEXTRAKTION)

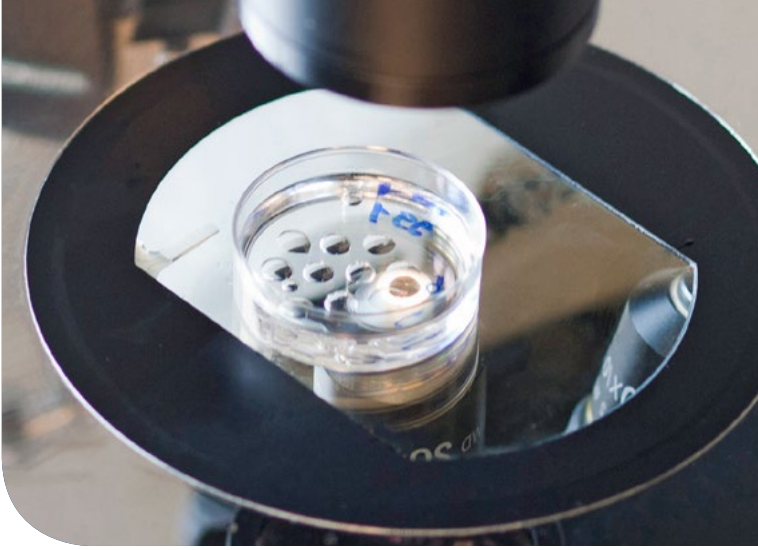
MESA bedeutet die Gewinnung von Samenzellen aus den Nebenhoden. TESE ist ein Verfahren zur Gewinnung von Samenzellen aus Hodengewebe.

Es kann vorkommen (etwa bei Samenleiterverschlüssen), dass die Hoden zwar Samenzellen produzieren, sie aber nicht ins Ejakulat des Mannes gelangen. Dann ist es unter Umständen möglich, Samenzellen direkt aus dem Hodengewebe oder den Nebenhoden zu gewinnen. Dafür entnimmt die Ärztin oder der Arzt, in der Regel Fachärzte der Andrologie, bei einem chirurgischen Eingriff Gewebeproben aus den Hoden (Hodenbiopsie) oder Samenzellen aus den Nebenhoden. Meist genügt ein einziger Eingriff für mehrere Proben, da sich das Gewebe tiefgefrieren lässt (Kryokonservierung) und so für mehrere Behandlungsversuche verfügbar ist. Nach MESA und TESE wird für die Befruchtung der Eizelle immer das ICSI-Verfahren angewendet.

PRÄIMPLANTATIONS DIAGNOSTIK (PID)

Die Präimplantationsdiagnostik kann durchgeführt werden, wenn die Frau oder der Mann ein hohes Risiko für eine schwerwiegende Erbkrankheit hat oder wenn die Frau wiederholt Fehl- oder Totgeburten hatte.

Einer PID geht immer eine künstliche Befruchtung (IVF oder ICSI) voraus. Am vierten Tag danach werden einige Zellen aus dem entstandenen Embryo entnommen und auf den genetischen Defekt hin untersucht, der in der Familie bekannt ist. Ein oder zwei gesunde Embryonen werden dann in die Gebärmutter übertragen. Die von der Erkrankung betroffenen Embryonen werden aus der



Embryokultur herausgenommen und sterben ab. Die Ärztin oder der Arzt muss die Frau vorher umfassend aufklären, beraten und ihre schriftliche Einwilligung einholen. Jeder Einsatz von Präimplantationsdiagnostik wird außerdem von einer Ethikkommission geprüft. PID darf nur in dafür zugelassenen Zentren durchgeführt werden.

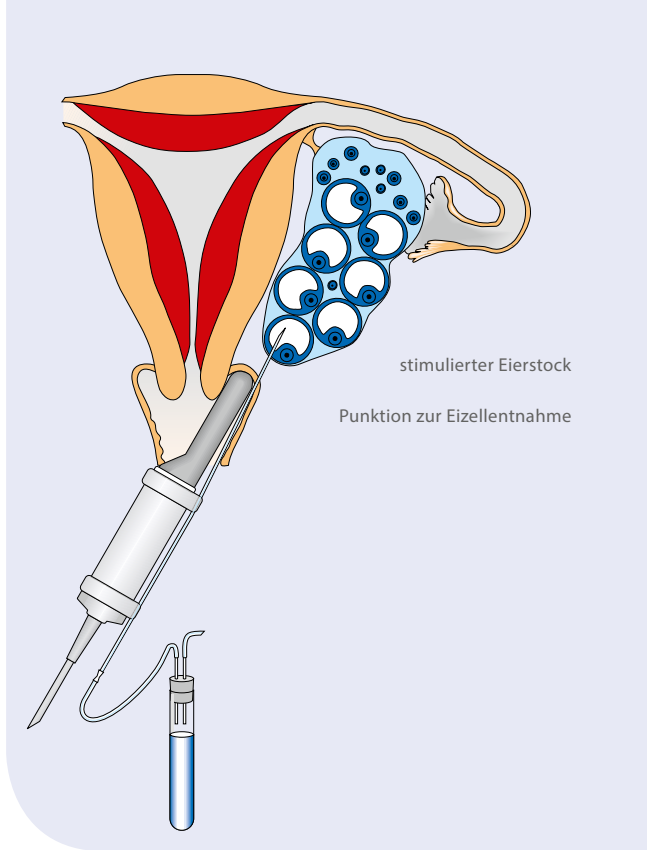
SPENDERSAMEN

Eine Behandlung mit Spendersamen (heterologe oder donogene Insemination) ist im Zusammenhang mit einer Samenübertragung möglich. Sie kann infrage kommen, wenn die Hoden des Mannes keine Spermien produzieren oder deren Fruchtbarkeit zu sehr eingeschränkt ist. Voraussetzung für eine Samenübertragung ist, dass die Eileiter der Frau durchgängig sind. Spendersamen kann auch bei einer IVF oder ICSI verwendet werden. Die Gründe dafür sind oft wesentliche Einschränkungen der männlichen Fruchtbarkeit oder das Risiko, durch das Erbgut des Partners eine schwere genetisch bedingte Erkrankung zu vererben.

Der Ablauf eines IVF- oder ICSI-Behandlungszyklus

Sowohl für die In-vitro-Fertilisation (IVF) als auch für ICSI wird häufig der Begriff „künstliche Befruchtung“ verwendet. Das ist zumindest für die IVF nicht ganz korrekt, denn auch hier läuft die Befruchtung natürlich ab: Ei- und Samenzelle verschmelzen miteinander, nicht anders als sonst auch. Allerdings finden Ei- und Samenzellen nicht im Eileiter der Frau zueinander, sondern in einer Glasschale. Bei der ICSI wird dagegen der Befruchtungsvorgang tatsächlich von Menschenhand herbeigeführt.

Eine IVF- oder eine ICSI-Behandlung erstreckt sich über mehrere Wochen und erfordert verschiedene Schritte.



1. Die Eizellreifung wird stimuliert. Bei einer In-vitro-Fertilisation oder ICSI steht am Anfang der Behandlung meistens die sogenannte Downregulation. Hormonpräparate (GnRH-Antagonisten oder GnRH-Agonisten) sollen die körpereigene Hormonausschüttung der Frau unterdrücken und so einen vorzeitigen Eisprung verhindern.

Je nach Behandlungsschema beginnt bis zu 14 Tage später die hormonelle Stimulation der Eierstöcke und dauert dann 9 bis 11 Tage. Sie soll die Eierstöcke dazu anregen, mehrere Eibläschen gleichzeitig reifen zu lassen. Dadurch erhöhen sich die Chancen, mehrere befruchtungsfähige Eizellen zu gewinnen.

Für die Hormonstimulation kommen unterschiedliche Hormonpräparate einzeln oder in verschiedenen Kombinationen infrage. Sie werden gespritzt oder als Tablette eingenommen. In den meisten Fällen wird im Vorfeld einer In-vitro-Fertilisation oder ICSI ein Präparat mit dem Hormon FSH (follikelstimulierendes Hormon) gespritzt. Dies kann die Frau auch selbst übernehmen oder dem Partner überlassen.

In manchen Fällen braucht es keine Hormonstimulation. Dann kann die IVF-Behandlung im natürlichen Menstruationszyklus der Frau durchgeführt werden (Natural Cycle IVF).

2. Der Eisprung wird eingeleitet. Etwa eine Woche, nachdem mit der Stimulation der Eierstöcke begonnen wurde, kontrolliert der Arzt oder die Ärztin mehrmals die Größe und Reife der Eizellen. Das geschieht per Ultraschalluntersuchungen und Hormonwertbestimmungen im Blut. Sind die Eizellen herangereift und erscheinen sie befruchtungsfähig, werden die Hormone zur Eireifung abgesetzt. Dann löst eine Injektion mit einem anderen Hormon (hCG oder ein GnRH-Agonist) den Eisprung aus.

3. Die Eizellen werden entnommen (Follikelpunktion). Etwa 36 Stunden nach dem Auslösen des Eisprungs entnimmt die Ärztin oder der Arzt die Eizellen mithilfe einer langen feinen Nadel aus den Eierstöcken. Der Eingriff wird gewöhnlich über die Scheide durchgeführt und per Ultraschall am Bildschirm verfolgt. In seltenen Fällen werden die Eizellen per Bauchspiegelung gewonnen. Die Frau erhält bei Bedarf Beruhigungs-

oder Schmerzmittel und eine kurze Vollnarkose. Nach der Punktion können leichte Blutungen und ein Wundgefühl auftreten.

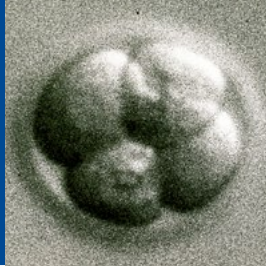
4. Das Zusammenführen von Samenzellen und Eizellen. Am Tag der Eizellentnahme wird frisches oder kryokonserviertes Sperma des Mannes benötigt. Die Samenflüssigkeit wird im Labor aufbereitet, um die Befruchtungsfähigkeit der darin enthaltenen Samenzellen zu erhöhen. Bei der IVF bringt man nun Eizellen und Samenzellen in einer Nährflüssigkeit zusammen. Bei der ICSI wird jeweils ein Spermium direkt in eine Eizelle eingebracht. Die befruchteten Eizellen werden dann in einem Brutschrank kultiviert.



Eizelle im Vorkernstadium



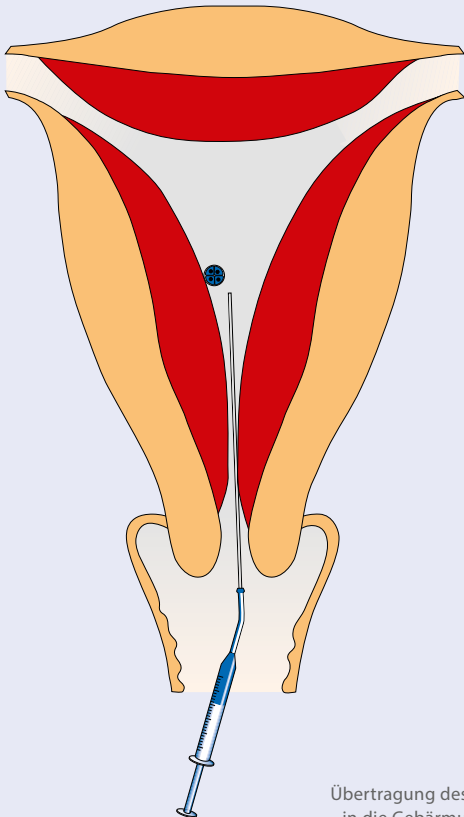
Embryo im Vierzellstadium



5. Übertragung von Embryonen. Wenn die Befruchtung einer oder mehrerer Eizellen gelungen ist und sie sich weiterentwickelt haben, werden ein bis höchstens drei der entstandenen Embryonen zwischen dem zweiten bis maximal sechsten Tag nach der Eizell-Entnahme in die Gebärmutter übertragen. Dies geschieht mithilfe eines dünnen, biegsamen Schlauchs (Katheter) durch die Scheide. Die meisten Frauen empfinden den Eingriff als wenig oder nicht schmerzhaft.

6. Vorbehandlung der Embryonen. In besonderen Fällen, zum Beispiel nach drei erfolglosen Embryoübertragungen oder wenn eingefrorene (kryokonservierte) Eizellen im Vorkernstadium aufgetaut werden, könnte man versuchen, die Bedingungen für das Einnisten der übertragenen Embryonen zu verbessern. Dazu wird die äußere Hülle des Embryos mit einem Lasegerät angeritzt (assisted hatching). Eine eindeutige Verbesserung der Erfolgsaussichten durch dieses Verfahren wurde jedoch nicht nachgewiesen.

7. Kontrolluntersuchungen. Etwa 14 Tage nach der Übertragung der Embryonen lässt sich anhand des Schwangerschaftshormons hCG feststellen, ob eine Schwangerschaft begonnen hat. Um sicherzugehen, wird die Ärztin oder der Arzt mehrmals Kontrolluntersuchungen machen. Zu diesem Zeitpunkt ist der weitere Verlauf der Schwangerschaft noch völlig offen. Etwa einen Monat nach dem Transfer können die Mediziner mithilfe der Ultraschalltechnik die Schwangerschaft genauer beurteilen.



Übertragung des Embryos
in die Gebärmutterhöhle

WICHTIGE FRAGEN VON PAAREN IM ZUSAMMENHANG MIT IVF UND ICSI

FÜHREN DIE VERFAHREN AUF JEDEN FALL ZUM ZIEL?

IVF und ICSI sind seit Jahren erprobte Methoden, aber sie sind sehr kompliziert und damit störungsanfällig. Es kommt oft vor, dass einzelne Schritte nicht gelingen. Zum Beispiel entwickeln sich trotz Hormonstimulation nicht immer befruchtungsfähige Eizellen. Oder die Befruchtung gelingt nicht. Nicht selten nisten sich der Embryo bzw. die Embryonen nach der Übertragung nicht in der Gebärmutter ein.

WARUM NICHT IMMER EINE IVF-BEHANDLUNG?

Eine Kinderwunschbehandlung richtet sich nach den Ursachen der eingeschränkten Fruchtbarkeit des Paares und erfolgt schrittweise. Es kann sein, dass zum Beispiel mit leichter Hormontherapie und Samenübertragung begonnen wird. Stellt sich kein Erfolg ein, empfiehlt sich vielleicht eine In-vitro-Fertilisation. In anders gelagerten Fällen kann sofort eine IVF oder ICSI erwogen werden. Manche Paare sind ungeduldig und möchten sofort alle verfügbaren Methoden nutzen. Ihr Drängen ist verständlich, besonders wenn sie schon sehr lange auf ein Kind hoffen. Aber die Ärztin oder der Arzt wird erst dann zu körperlich und psychisch besonders belastenden Methoden raten, wenn keine Aussicht besteht, dass auch durch andere Verfahren eine Schwangerschaft zustande kommt.

WIE VIELE EMBRYONEN WERDEN ZURÜCK- GEGEBEN?

Das deutsche Embryonenschutzgesetz schreibt vor, dass höchstens drei Embryonen pro Behandlung in den Körper der Frau transferiert werden dürfen. Mit jedem

Embryo wird eine Schwangerschaft wahrscheinlicher. Insofern ist es verständlich, wenn sich manche Paare den Transfer möglichst vieler Embryonen wünschen. Andererseits erhöht sich dadurch auch das Risiko einer Mehrlingsschwangerschaft, insbesondere bei jüngeren Frauen. Daher sollten Frauen unter 38 Jahren nicht mehr als zwei Embryonen zurückgegeben werden. Bei Frauen unter 35 Jahren kann auch nur ein einzelner Embryo transferiert werden (single embryo transfer).

Statistisch gesehen verteilen sich die Schwangerschaften nach dem Einpflanzen von Embryonen auf etwa 80% Einlinge, etwa 20% Zwillinge und weniger als 1% Drillinge. Mehrlingsgeburten sind mit erhöhten Risiken für Mutter und Kinder verbunden: Die Kinder kommen häufiger zu früh zur Welt und haben ein geringeres Geburtsgewicht. Drillinge sind dabei häufiger in ihrer körperlichen und geistigen Entwicklung gefährdet als Zwillinge. Für die Mutter ist eine Mehrlingsschwangerschaft oft beschwerlicher, und Komplikationen sind häufiger.

KANN DAS KIND DURCH IVF ODER ICSI EINE FEHLBILDUNG BEKOMMEN?

Bei natürlich gezeugten Kindern kommt es bei etwa jeder 15. Schwangerschaft zu einer kindlichen Fehlbildung, nach einer künstlichen Befruchtung bei jeder zwölften. Unklar ist jedoch, ob die erhöhte Fehlbildungsrate eine Folge der Fruchtbarkeitsbehandlung ist, oder ob sie mit den Ursachen für die Unfruchtbarkeit der Eltern selbst zusammenhängen.

Risiken und Belastungen bei einer Kinderwunschbehandlung

Eine Kinderwunschbehandlung belastet Paare und insbesondere die Frauen oft sehr stark. Deshalb ist es für die Partner wichtig zu klären, ob sie diesen Aufwand treiben und möglicherweise große körperliche und seelische Anstrengungen auf sich nehmen wollen.

MEDIZINISCHE RISIKEN

Fruchtbarkeitsbehandlungen greifen zum Teil stark in den weiblichen Körper ein. Bei einer hormonellen Stimulation können unangenehme Nebenwirkungen bis hin zu ernsthaften Komplikationen auftreten.



Die Medizin überwacht eine hormonelle Stimulation sehr sorgfältig, weil der Körper der Frau „überreagieren“ kann. Bei einem sogenannten Überstimulationssyndrom produzieren die Eierstöcke dann sehr viele und sehr große Eibläschen. Kommt es dann zum Geschlechtsverkehr, können dabei Drillinge oder Vierlinge entstehen. Aus diesem Grund raten Mediziner bei einer Überstimulation dringend vom Geschlechtsverkehr ab.

Bei einer schweren Überstimulation vergrößern sich die Eierstöcke sehr stark, und die Eibläschen produzieren zu viele Hormone. Der Frau kann übel werden, sie hat Schmerzen, und es kann sich Flüssigkeit in ihrem Bauch ansammeln. Auch Atemnot und Störungen der Blutgerinnung können auftreten. In manchen Fällen wird dann ein Krankenhausaufenthalt nötig.

Sehr selten können auch die operativen Eingriffe, die für die Diagnostik und Therapie notwendig sind, Komplikationen nach sich ziehen. Bei der Eizellentnahme besteht das Risiko einer bakteriellen Infektion der Eierstöcke. Durch die Punktion können die Blase, der Darm und die großen Blutgefäße im Becken verletzt werden.

Diskutiert wird außerdem, ob die hormonelle Stimulation das Brust- und Eierstockkrebsrisiko für die Frau erhöhen könnte. Auch wenn es bislang keine Belege dafür gibt, wird empfohlen, eine zu lange hormonelle Stimulation vorsichtshalber zu vermeiden.

Wenn Sie die ärztliche Aufklärung nicht verstanden haben, fragen Sie unbedingt nach. Es geht um Ihren Körper und Ihre Gesundheit. Auch wenn der Wunsch nach einem eigenen Kind sehr stark ist, sollten Sie die eigene Gesundheit im Blick behalten und sich nicht zu viel zumuten.

BELASTUNGEN WÄHREND DER THERAPIE

Eine Fruchtbarkeitsbehandlung kann jeden der beiden Partner und auch die Paarbeziehung ernsthaft belasten. Einerseits sind da die strapaziösen medizinischen Untersuchungen, Eingriffe und Medikamenteneinnahmen. Andererseits muss das Paar in dieser Zeit einen großen Teil seines Lebens auf die Therapie abstimmen – häufig über einen langen Zeitraum. Mögliche Folgen sind:

- starke Nebenwirkungen der Hormonbehandlung,
- Sex nach Plan führt bei vielen Paaren zu Lustlosigkeit bis hin zu sexuellen Störungen,
- erfolglose Behandlungszyklen enttäuschen,
- das Warten nach der Eizellentnahme und dem Embryotransfer zerrt an den Nerven,
- die Termine für Kontrolluntersuchungen und Behandlungen sind häufig schwer mit beruflichen Verpflichtungen vereinbar,
- die Samenabgabe in der Klinik, also Masturbation „auf Bestellung“, fällt Männern oft schwer,
- manche Paare wollen ihre medizinische Behandlung geheim halten und isolieren sich zunehmend von ihrer Umwelt.

Auch die Partnerschaft kann unter den medizinischen Therapien leiden, besonders dann, wenn der Durchhaltewille der beiden unterschiedlich stark ausgeprägt ist. Während ein Partner die Therapie unbedingt fortsetzen will, zögert der oder die andere. Womöglich hat er oder sie genug von all den Untersuchungen, Tabletten, Spritzen. Es ist wichtig, diese Bedenken ernst zu nehmen und zu besprechen. Vielleicht ist es Zeit für eine längere Erholungspause zwischen den Behandlungen. Oder es ist notwendig, die Therapie ganz zu beenden.

Auf jeden Fall ist es ratsam, dass beide Partner vor jeder neuen Therapiephase ihre Ziele und Wünsche überprüfen und aufeinander abstimmen.



DIE HOFFNUNG KANN IN ENTTÄUSCHUNG UMSCHLAGEN

Bei einer Fruchtbarkeitsbehandlung können Situationen auftreten, die für das Paar schwer auszuhalten sind. Dazu gehört die oft endlos erscheinende Wartezeit nach dem Embryotransfer.

Es vergehen meist zwei Wochen innerer Anspannung, bis die Ärztin oder der Arzt feststellen kann, ob eine Schwangerschaft eingetreten ist. Auch ist es keineswegs sicher, dass sich die Schwangerschaft dann weiterentwickeln wird. Stellt sich dann wieder die Monatsblutung ein, sind die Enttäuschung und Niedergeschlagenheit groß. Die beiden Partner müssen erst wieder Kraft für einen neuen Behandlungszyklus sammeln. Die Gefühlsschwankungen während einer Behandlung können heftig sein. Eine sinnvolle Ergänzung zur medizinischen Behandlung ist deshalb oft eine psychologische Begleitung. Möglicherweise bietet das Team des Behandlungszentrums psychologische Hilfe an. Oder man kann dort eine Anlaufstelle empfehlen, wo man sich mit der Situation von Paaren mit unerfülltem Kinderwunsch auskennt. Sehr hilfreich kann auch der Kontakt zu anderen Paaren sein, die sich in einer ähnlichen Situation befinden. In fast allen Regionen haben sich Selbsthilfegruppen zu Fragen ungewollter Kinderlosigkeit gebildet.

Die Chancen der Kinderwunschbehandlung

Wohl kaum etwas beschäftigt Kinderwunschaare so sehr wie die Erfolgszahlen der verschiedenen Verfahren. Als Orientierungshilfe können Statistiken dienen, die jedoch immer nur Durchschnittswerte angeben. Die eigenen Erfolgschancen hängen stark von den persönlichen Voraussetzungen ab. Die Art der Fruchtbarkeitsstörung, die Dauer des unerfüllten Kinderwunsches, das Alter der Frau und der Lebensstil beider Partner spielen für den Erfolg einer Behandlung eine große Rolle. Leider ist eine eingetretene Schwangerschaft nicht gleichzusetzen mit der späteren Geburt eines Kindes. Auch während der Schwangerschaft können Probleme auftreten wie eine Eileiterschwangerschaft oder eine Fehlgeburt.

GEBURTENRATE PRO BEHANDLUNGSZYKLUS	
IVF	15 – 20 %
ICSI	15 – 20 %
ICSI mit MESA/TESE	10 – 15 %
Kryotransfer von Vorkernstadien	8 – 12 %

Diese Zahlen liefern nur Anhaltspunkte. Weil die Chancen von verschiedenen Faktoren abhängig sind, sollte die eigene Situation mit der Ärztin oder dem Arzt besprochen werden



SCHWANGERSCHAFT UND GEBURT

Die meisten Schwangerschaften nach einer Fruchtbarkeitsbehandlung verlaufen normal. Trotzdem werden die Schwangerschaften ärztlich meist besonders gut überwacht, denn einige Besonderheiten sind doch zu beachten: Die Rate der Fehlgeburten liegt etwas höher als bei Schwangerschaften, die auf natürlichem Weg entstanden sind. Fachleute gehen davon aus, dass vor allem das durchschnittlich höhere Alter der Frauen, die eine Kinderwunschbehandlung machen, dafür verantwortlich ist. Mit dem Alter der Frau nimmt allgemein das Risiko einer Fehlgeburt zu. Es ist aber auch nicht völlig auszuschließen, dass die Fruchtbarkeitsbehandlung selbst für das höhere Fehlgeburtsrisiko verantwortlich ist.

Auch die Rate der Entbindungen durch Kaiserschnitt liegt etwas höher. Einer der Gründe hierfür ist sicher die größere Zahl an Mehrlingsschwangerschaften nach einer Fruchtbarkeitsbehandlung, aber auch die generell

größere Vorsicht der Paare und des ärztlichen Teams nach einer Kinderwunschbehandlung. Für Mehrlinge besteht zudem ein höheres Risiko, zu früh geboren zu werden.

Im Allgemeinen aber können sich Paare, die nach einer Fruchtbarkeitsbehandlung ein Kind erwarten, auf eine ganz normale Schwangerschaft und Geburt freuen.



WENN DIE THERAPIE OHNE ERFOLG BLEIBT

Die meisten Paare, die sich für eine medizinische Fruchtbarkeitsbehandlung entscheiden, setzen große Hoffnungen in die Therapie. Sie rechnen vielleicht nicht damit, dass ausgerechnet sie zu den Paaren gehören könnten, die trotz Therapie kein Baby bekommen. Führt die Behandlung nicht zum Erfolg, ist das oft sehr enttäuschend und schmerzlich.

In dieser Situation kann es helfen, sich mit anderen ungewollt Kinderlosen auszutauschen, zum Beispiel in Selbsthilfegruppen vor, während und nach einer medizinischen Therapie. Manche Menschen geraten nach erfolgloser Behandlung in ein länger anhaltendes seelisches Tief. In diesem Fall sind psychologische Beratung oder eine Psychotherapie sehr sinnvoll. Sie helfen, einerseits aus der Krise herauszufinden und andererseits eine neue Perspektive für das weitere Leben zu entwickeln. Die Kosten übernehmen im Allgemeinen die Krankenkassen.*

* Mehr zu psychologischer Hilfe finden Sie in der BZgA-Broschüre 4 „Warum gerade wir?“.

BERATUNG IN DER NÄHE FINDEN

Schwangerschaftsberatungsstellen beraten auch zum Thema unerfüllter Kinderwunsch.

Auf familienplanung.de kann eine Beratungsstelle in der Nähe schnell und bequem gefunden werden:

www.familienplanung.de/beratungsstellensuche

Paare reagieren auf eine erfolglose Fruchtbarkeitsbehandlung sehr unterschiedlich. Manchen fällt es schwer, die Grenzen der medizinischen Möglichkeiten zu akzeptieren. Es kann vorkommen, dass einer von beiden oder beide die Behandlung fortsetzen wollen, auch wenn ihnen ärztlich davon abgeraten wird. Andere Paare hingegen halten es im Nachhinein für falsch, sich einer Behandlung unterzogen zu haben, und meinen, dass die Belastung zu groß war. Andere wiederum können sich mit der Tatsache, keine Kinder bekommen zu können, nach einer Therapie besser abfinden: Sie haben alle Chancen genutzt. Dadurch fällt es ihnen jetzt leichter, sich auf ein Leben ohne leibliche Kinder einzustellen.



Die **Kosten** für die Behandlung

Die Kosten für die Voruntersuchungen zur Ursache der Kinderlosigkeit werden von den gesetzlichen und privaten Krankenkassen in der Regel übernommen. Auch Medikamente zur Hormonkorrektur und Stimulation werden von den Kassen übernommen – wenn sich keine Insemination, IVF oder ICSI anschließt.

THERAPIE MIT KÜNSTLICHER BEFRUCHTUNG

Bei gesetzlich versicherten Ehepaaren bezahlen die Krankenkassen seit 2004 50% der Behandlung unter der Voraussetzung, dass die Frau zwischen 25 und 40 Jahre alt ist, der Ehemann zwischen 25 und 50 Jahre. Unter- und oberhalb dieser Altersgrenze werden keine Kosten übernommen.

Gesetzliche Krankenkassen dürfen ihren Versicherten über die 50-prozentige Kostenbeteiligung hinaus weitere freiwillige Mehrleistungen anbieten. Die Höhe und die Voraussetzungen können sich von Kasse zu Kasse unterscheiden. Deshalb ist es ratsam, sich vor der Behandlung genau über die Leistungen der eigenen Krankenkassen zu informieren.

Die Regelungen der privaten Krankenkassen sind sehr unterschiedlich. Wenn beide Partner privat versichert sind, können sie für eine Fruchtbarkeitsbehandlung häufig mehr Leistungen in Anspruch nehmen als gesetzlich versicherte Paare. Vor Beginn einer Behandlung ist es deshalb wichtig, die Kostenübernahme einzelner Behandlungen mit der eigenen Kasse zu klären.

FÜR DIE EINZELNEN BEHANDLUNGEN GELTEN FOLGENDE REGELUNGEN:

SAMENÜBERTRAGUNG

Die homologe Samenübertragung, also die Übertragung des Samens des Ehemannes, wird von den gesetzlichen Kassen in einem nicht stimulierten Zyklus bis zu achtmal (50% der Kosten) bezahlt. Im stimulierten Zyklus (mit Hormonstimulation) werden sie dreimal zur Hälfte bezahlt.

SAMENÜBERTRAGUNG MIT SPENDERSAMEN

Eine Samenübertragung mit Spendersamen wird sowohl von den gesetzlichen als auch von den privaten Krankenkassen in der Regel nicht bezahlt.

IVF UND ICSI

Die gesetzlichen Krankenkassen bezahlen Ehepaaren bei IVF oder ICSI maximal drei Behandlungen zu 50%. Kommt es nach der zweiten Behandlung zu keiner Befruchtung, so wird eine dritte Behandlung wegen geringer Erfolgsaussichten nicht mehr bezahlt.

Die gesetzlichen Krankenkassen fassen eine Fruchtbarkeitsbehandlung als Behandlung eines Ehepaares auf und verteilen die Kosten für eine IVF- und ICSI-Behandlung auf beide Partner. Das heißt, die gesetzliche Krankenkasse der Frau übernimmt anteilig die bei ihr anfallenden Kosten, während die Krankenkasse ihres Partners für die bei ihm entstehenden Kosten zuständig ist.

Die privaten Krankenkassen verfahren nach dem „Verursacherprinzip“. Das bedeutet beispielsweise, dass bei männlicher Sterilität (eingeschränktes Spermogramm)

die private Krankenkasse des Mannes sämtliche Kosten der Behandlung übernehmen muss, auch wenn die Frau gesetzlich versichert ist.

Einige Bundesländer bieten eine erweiterte finanzielle Unterstützung an. Das Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend stellt seit April 2012 finanzielle Mittel zur Unterstützung ungewollt kinderloser Paare zur Verfügung. Diese Bundesmittel sind jedoch daran geknüpft, dass sich das Bundesland, in dem das Paar seinen Hauptwohnsitz hat, in mindestens gleicher Höhe wie der Bund an den Behandlungskosten beteiligt.

Dabei gelten in jedem Bundesland unterschiedliche Bedingungen für eine finanzielle Unterstützung bei Kinderwunschbehandlungen. Auch Art und Höhe der Zuwendungen variieren.

Es lohnt deshalb, sich beim zuständigen Landesministerium sowie unter www.informationsportal-kinderwunsch.de zu informieren.

IVF ODER ICSI MIT SPENDERSAMEN

Wenn Spendersamen benutzt werden muss, werden sowohl von den privaten als auch von den gesetzlichen Krankenkassen keine Kosten übernommen.

KRYOKONSERVIERUNG

Auch die Kosten für das Einfrieren von Samen- oder befruchteten Eizellen müssen in der Regel privat übernommen werden.

Die **gesetzliche** Grundlage

In Deutschland regelt das Embryonenschutzgesetz* die Anwendung der Fortpflanzungstechnik und den Umgang mit Embryonen. Nach dem Gesetz gilt die befruchtete, entwicklungsfähige Eizelle vom Zeitpunkt der Kernverschmelzung an als Embryo.

Erlaubt sind folgende Methoden zur Herbeiführung einer Schwangerschaft:

- Homologe Insemination (Übertragung von Samen des Partners)
- IVF und ICSI durch speziell ausgebildete Ärztinnen und Ärzte
- Rückgabe von bis zu drei befruchteten Eizellen oder Embryonen in einem Zyklus
- Kryokonservierung von Eizellen im Vorkernstadium
- Kryokonservierung von Embryonen in besonderen Fällen
- Heterologe Insemination (Übertragung von Samen eines Spenders) nur nach ärztlicher und juristischer Beratung
- Präimplantationsdiagnostik (Untersuchung des Embryos in der Kultur auf schwere genetische Schäden) nach ausführlicher medizinischer und psychosozialer Beratung und Zustimmung einer Ethik-Kommission.

Gesetzlich verboten sind:

- Verwendung fremder Eizellen
- Leihmutterschaft
- Experimente an Embryonen
- eine Geschlechterauswahl bei Spermien (außer bei schwerwiegenden geschlechtsgebundenen Erbkrankheiten)
- die Verwendung von Samen bereits Verstorbener

* Der vollständige Gesetzestext ist online abrufbar unter <http://www.gesetze-im-internet.de/eschg/>

DIE KONTROLLE DER FORTPFLANZUNGSMEDIZIN

Nach Einführung der In-Vitro-Fertilisation vor einigen Jahrzehnten erarbeitete die Bundesärztekammer Richtlinien zur Durchführung der Reproduktionsmedizin. Aufgrund der fortschreitenden Entwicklung der Behandlungsverfahren und der damit verbundenen ethischen und rechtlichen Aspekte wurden diese Richtlinien seither mehrmals erneuert, zum letzten Mal im Jahr 2014. Aktuell sollen sie durch eine Richtlinie zum Transplantationsgesetz ersetzt werden.

Will jemand eine Behandlung mit einer Samenspende durchführen, so ist eine weitergehende ärztliche und juristische Beratung notwendig. Eine psychologische Beratung ist sinnvoll, da der genetische und soziale Vater nicht identisch sind.

Auch der Gemeinsame Bundesausschuss hat Richtlinien über ärztliche Maßnahmen zur künstlichen Befruchtung beschlossen. Diese Richtlinien – die Fassung aus dem Jahr 1990 wurde zuletzt 2014 geändert – legen die medizinischen Einzelheiten zu den Voraussetzungen für eine Kinderwunschbehandlung sowie Art und Umfang der ärztlichen Maßnahmen fest.

Die Daten von Patientinnen und Patienten unterliegen dem Datenschutz. Die meisten Reproduktionszentren übermitteln anonyme Daten dem Deutschen IVF-Register (DIR). Das Register erstellt jährlich eine ausführliche Übersicht über die Ergebnisse der Behandlungen.

Die Übersicht gibt zum Beispiel Aufschluss über Schwangerschaftsraten und die Geburten, aber auch über Komplikationen und Fehlgeburten. Die Jahresberichte sind auf der Website des DIR abrufbar (www.deutsches-ivf-register.de).

Künstliche Befruchtung und Ethik

Am 25. Juni 1978 wurde das erste „IVF-Baby“ – Louise Joy Brown – in England geboren. Im Jahr 1982 kam in Deutschland das erste Kind durch IVF zur Welt.

Mittlerweile werden allein in Deutschland jährlich mehrere tausend Kinder nach IVF- oder ICSI-Behandlung geboren. Die Ergebnisse wissenschaftlicher Untersuchungen und die Erfahrungen sprechen dafür, dass diese Kinder sich genauso gut entwickeln und gesund sind wie natürlich gezeugte Kinder. Auch die Eltern der Kinder unterscheiden sich nicht von anderen Eltern. Jedoch können sich bei der künstlichen Befruchtung ethische Fragen stellen, mit denen sich Eltern von spontan gezeugten Kindern nicht befassen müssen.

Zum Beispiel kann es passieren, dass mehr befruchtete Eizellen entstehen, als später in die Gebärmutter übertragen werden. Dann stellt sich die Frage, was mit überzähligen befruchteten Eizellen bzw. Embryos geschieht und wofür sie verwendet werden dürfen. Die kommerzielle Verwendung einer Embryonenspende steht in Deutschland unter Strafe. Es gibt zwar Diskussionen, ob das Verbot der Embryonenspende in jedem Fall gilt, doch wird das Verfahren in Deutschland im Allgemeinen nicht durchgeführt. Bei vereinzelt durchgeführten Embryonenspenden bewegen sich alle Beteiligten in einer rechtlichen Grauzone.

Vor schwierigen Fragen stehen die werdenden Eltern, aber auch Ärztinnen und Ärzte, wenn die Therapie unbeabsichtigt zu einer höhergradigen Mehrlingschwangerschaft geführt hat. Sie müssen dann möglicherweise entscheiden, ob ein oder mehrere Embryonen im Mutterleib getötet werden sollen, um den anderen eine gesunde Entwicklung zu ermöglichen.



Die Methode der Präimplantationsdiagnostik (PID) schafft eine Möglichkeit, Embryonen im Rahmen der künstlichen Befruchtung vor dem Einsetzen in die Gebärmutter genetisch zu untersuchen. Dabei kann festgestellt werden, ob bestimmte genetisch bedingte Erkrankungen vorliegen. Auch kann untersucht werden, ob bestimmte Chromosomenstörungen vorliegen, die vermehrt zu Fehlgeburten führen. Seit November 2011 ist die PID in Deutschland unter bestimmten Bedingungen erlaubt. Der Gesetzesentwurf war stark umstritten: Die Befürworter argumentierten, dass mit PID Paaren viel Leid erspart werden kann, die ansonsten zum Beispiel immer wieder Fehlgeburten erleben müssen. Die Gegner fürchteten, dass die PID dazu beiträgt, dass das Leben von Menschen mit Behinderungen als nicht lebenswert betrachtet wird und der gesellschaftliche Druck zunimmt, kranke oder behinderte Menschen zu „verhindern“.

Daran wird deutlich, dass die Möglichkeiten der Fortpflanzungsmedizin ethische Fragen aufwerfen, die nicht immer eindeutig zu beantworten sind. Paare sollten sich mit dem Für und Wider der Therapien und deren möglichen Folgen auseinandersetzen. Es ist gut, wenn beide Partner die gewählte Behandlungsmethode bejahen und verantworten können.

Glossar

Abort	Fehlgeburt
Anamnese	Vorgeschichte einer Patientin/eines Patienten
Androgene	männliche Geschlechtshormone
Anti-Müller-Hormon (AMH)	Hormon, das eine Aussage über die Reserve an Eizellen im Eierstock ermöglicht
Assisted hatching	Laserbehandlung der Außenschicht von Embryonen zur (möglichen) Verbesserung der Einnistung
Blastozyste	Entwicklungsstadium eines Embryos
Chlamydien	Bakterien, die Gebärmutter und Eileiter entzünden können
Chromosomen	Träger der Erbsubstanz. Auf den Chromosomen sind die Gene linear angeordnet
Chromosomenanomalie	Abweichung von der normalen Chromosomenanzahl oder -struktur
Corpus luteum	Gelbkörper
Down-Regulation	Verminderung der LH- und FSH-Ausschüttung aus der Hirnanhangdrüse durch bestimmte Medikamente
Ejakulat	Samenflüssigkeit des Mannes
Embryotransfer	Übertragung eines Embryos/mehrerer Embryonen in die Gebärmutter
Endometriose	Ansiedlungen von Gebärmutter Schleimhaut außerhalb der Gebärmutter
Extrakorporale Befruchtung	Befruchtung außerhalb des Körpers
Extrauterin gravidität	Schwangerschaft außerhalb der Gebärmutter (meist im Eileiter)
Fertilisation	Befruchtung
Fertilität	Fruchtbarkeit

Fetus/Fötus	das Ungeborene ab der 9. Woche nach Empfängnis
Follikel	mit Flüssigkeit gefülltes Eibläschen, das die Eizelle enthält
Follikelpunktion	Absaugen von Follikeln aus dem Eierstock
FSH	Follikelstimulierendes Hormon, in der Hirnanhangdrüse gebildet, regt Wachstum und Entwicklung von Eizellen an
Gameten	Keimzellen
Gen	Erbanlage
Genetik	Vererbungslehre
GnRH	Gonadotropin-Releasing Hormon; Freisetzungshormon des Zwischenhirns, das die Ausschüttung von FSH und LH aus der Hirnanhangdrüse bewirkt
GnRH-Agonist	Arzneimittel zur Hemmung der Ausschüttung von FSH und LH (nach anfänglicher Freisetzung dieser Hormone)
GnRH-Antagonist	Arzneimittel zur Hemmung der Ausschüttung von FSH und LH
Gravidität	Schwangerschaft
hCG	Humanes Choriongonadotropin; Schwangerschaftshormon, sorgt für die Aufrechterhaltung des Gelbkörpers bzw. der Schwangerschaft
Heterologe Insemination	Samenübertragung mit Spendersamen
hMG	Humanes Menopausen- Gonadotropin; Hormone zur Anregung der Eibläschenreifung
Hodenbiopsie	Gewebeentnahme aus dem Hoden
Homologe Insemination	Samenübertragung mit Samen des Partners
Hormone	körpereigene Botenstoffe
Hormonstimulation	Förderung des Heranreifens von Eibläschen durch Hormonpräparate

Glossar

Hypophyse	Hirnanhangdrüse
Hypothalamus	Zwischenhirn
ICSI	Intrazytoplasmatische Spermieninjektion; Mikroinjektion, Einspritzen einer Samenzelle in eine Eizelle
Implantation	Einnistung des Embryos in die Gebärmutterschleimhaut
Indikation	Grund zur Anwendung eines bestimmten Heilverfahrens
Infertilität	Unfruchtbarkeit
Insemination	Einbringen von aufbereiteter Samenflüssigkeit in die Gebärmutterhöhle
IVF	In-vitro-Fertilisation; Befruchtung außerhalb des Körpers
Katheter	dünner Schlauch zum Einführen in Körperorgane
Kryokonservierung	Tiefgefrierkonservierung von biologischem Material (z.B. von Eizellen oder Samenzellen)
LH	Luteinisierendes Hormon, das den Eisprung auslöst
Lutealphase	Gelbkörperphase des Zyklus
Masturbation	Selbstbefriedigung
MESA	Mikrochirurgische Epididymale Spermienaspiration; operative Entnahme von Samenzellen aus den Nebenhoden
Off label use	Einsatz eines Arzneimittels außerhalb des Anwendungsbereichs, für den es behördlich zugelassen wurde. Ausführliche Information ist nötig.
Östrogen	weibliches Geschlechtshormon
Ovar	Eierstock

Ovulation	Eisprung
pathologisch	krankhaft
Präimplantationsdiagnostik (PID)	Untersuchung des Embryos nach IVF/ICSI im Reagenzglas auf schwerwiegende Erbkrankheiten
Progesteron	Gelbkörperhormon
Psychosomatik	Wechselwirkung zwischen Körper und Seele
Reproduktion	Fortpflanzung
Sedierung	kurzfristige Ruhigstellung durch Medikamente
Spermium	Samenzelle
Sterilität	Unfruchtbarkeit
TESE	Testikuläre Spermienextraktion; operative Entnahme von Samenzellen aus den Hoden
Testosteron	männliches Geschlechtshormon, das die Spermienbildung und -reifung fördert
Therapie	Behandlung
transvaginal	durch die Scheide
Uterus	Gebärmutter
Zyklus	Phase vom 1. Tag der Regelblutung bis zum letzten Tag vor der nächsten Regelblutung
Zyklusmonitoring	Beobachtung des natürlichen Zyklus der Frau durch medizinische Hilfsmittel
Zytogenetische Untersuchung	mikroskopische Untersuchung der Chromosomen

Literaturtipps

Wischmann, T., Stammer, H. (2010)

Der Traum vom eigenen Kind

Psychologische Hilfen bei unerfülltem Kinderwunsch

Dieser Ratgeber beschäftigt sich wissenschaftlich fundiert mit seelischen Ursachen und Folgen ungewollter Kinderlosigkeit. Er fasst die wesentlichen medizinischen Informationen allgemein verständlich zusammen. Anschließend werden mithilfe von Fallbeispielen Veränderungen im persönlichen Erleben und in der Paarbeziehung erörtert, die oft im Verlauf einer fortpflanzungsmedizinischen Behandlung auftreten. Im Mittelpunkt stehen dabei psychologische Hilfen sowie ein Leitfaden für den konstruktiven Umgang mit dem unerfüllten Kinderwunsch.

Feibner, T., Khaschei, K. (2012)

Hoffnung Kind. Wege zum Wunschkind

Der Ratgeber der Stiftung Warentest informiert über mögliche Ursachen einer Fruchtbarkeitsstörung, die verschiedenen medizinischen Behandlungen sowie finanzielle und rechtliche Aspekte. Wie Paare die Zeit des Wartens nach einem Behandlungsversuch bewusst gestalten, wie sie Krisen begegnen und mit Familie und Freunden über die Therapie sprechen können, wird ebenfalls ausführlich beschrieben, ebenso wie mögliche Alternativen für ein Leben ohne eigene Kinder.

Wischmann, T. (2012)

Einführung Reproduktionsmedizin

Eine umfassende und zugleich übersichtliche Einführung in die sozialen, psychischen, medizinischen und ethischen Aspekte der Kinderwunschbehandlungen in Deutschland vor allem für Fachpersonal. Den Schwerpunkt des Lehrbuchs bilden die Verfahren der Reproduktionsmedizin, ein Überblick über alternative Behandlungsmethoden sowie die psychosozialen Aspekte der Beratung und Behandlung von Kinderwunschaaren – mit zahlreichen Beispielen aus Beratungspraxis, wissenschaftlicher Literatur und verschiedenen Pro & Kontra-Debatten.

Kentenich, H. u.a. (2014)

Leitlinie psychosomatisch orientierte Diagnostik und Therapie bei Fertilitätsstörungen

Die medizinische Leitlinie fasst Inhalte, Ziele und Effekte psychologischer Beratung und Therapie bei Kinderwunschbehandlungen zusammen. Sie richtet sich vor allem an Fachpersonal. Im Vordergrund stehen psychosoziale Aspekte der Entstehung und Verarbeitung von Fruchtbarkeitsstörungen.

Online abrufbar unter: <http://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/016-003.html>

EMBRYONENSCHUTZGESETZ

In Deutschland regelt das Embryonenschutzgesetz die Anwendung der Fortpflanzungstechnik und den Umgang mit Embryonen. Der vollständige Gesetzestext ist online verfügbar unter:

<http://www.gesetze-im-internet.de/eschg/>

Adressen

Feministisches Frauengesundheitszentrum

Bamberger Str. 51
10777 Berlin
Telefon: 030 2139597
E-Mail: ffgzberlin@snafu.de
www.ffgz.de

In vielen Frauengesundheitszentren gibt es Beratungs- und Unterstützungsangebote für Frauen mit unerfülltem Kinderwunsch. Das Berliner Frauengesundheitszentrum gibt Auskunft, in welchen Städten sich Frauengesundheitszentren befinden.

Beratungsnetzwerk Kinderwunsch Deutschland e.V. (BKID)

Langener Straße 37
D-64546 Mörfelden
Telefon: 06105 22629
E-Mail: mail@pthorn.de
www.bkid.de

Das Beratungsnetzwerk ist ein Zusammenschluss der Beraterinnen und Berater in Deutschland mit Erfahrung in der psychologischen und psychosozialen Beratung bei unerfülltem Kinderwunsch und ungewollter Kinderlosigkeit. Es bietet Frauen und Männern mit Kinderwunsch Hilfe bei der Vermittlung zu unabhängiger psychosozialer Beratung.

www.informationsportal-kinderwunsch.de

Das Online-Portal des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ) informiert über die finanzielle Förderung von Kinderwunsch-Behandlungen durch Bund und Länder. Darüber hinaus enthält es eine Datenbank mit Adressen von Beratungsstellen, die Begleitung und Hilfe bei unerfülltem Kinderwunsch anbieten.

www.familienplanung.de/kinderwunsch

Die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung stellt im Internet wissenschaftlich fundierte Informationen für Menschen mit unerfülltem Kinderwunsch zur Verfügung. Was tun, wenn der Kinderwunsch unerfüllt bleibt? Was beeinflusst die Fruchtbarkeit? Was kann die Fortpflanzungsmedizin? Mit Beratungsstellensuche, Lexikon u.v.a.m.

Das Broschürenset „Kinderwunsch“



**Ein kleines Wunder:
Die Fortpflanzung**
Fruchtbarkeit bei Frau und Mann
Best.-Nr. 13621001 (deutsch)



**Wenn ein Traum
nicht in Erfüllung geht ...**
Kinderwunsch und Unfruchtbarkeit
Best.-Nr. 13622001 (deutsch)



Sehnsucht nach einem Kind
Möglichkeiten und Grenzen der Medizin
Best.-Nr. 13623001 (deutsch)



Warum gerade wir?
Wenn ungewollte Kinderlosigkeit
die Seele belastet
Best.-Nr. 13624001 (deutsch)

Die Broschüren können kostenlos bei der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung bestellt werden.

Bestelladresse: BZgA, 50819 Köln, E-Mail: order@bzga.de

Weitere Informationen zum vielfältigen Beratungsangebot zu Fragen rund um Schwangerschaft, Verhütung, Familienplanung und unerfüllter Kinderwunsch finden Sie auch unter **www.familienplanung.de**.

Fragen zur Vorbereitung auf die Kinderwunschbehandlung

Viele Verfahren der künstlichen Befruchtung können Körper und Seele belasten, zudem ist der Erfolg nicht garantiert. Diese Liste von Fragen kann Ihnen helfen, sich auf eine Kinderwunschbehandlung vorzubereiten.

- Haben wir von unserer Ärztin oder unserem Arzt alle Informationen über die Behandlung bekommen, die wir brauchen? Sind wir mit der bisherigen Betreuung zufrieden?
- Haben wir unsere beruflichen und privaten Verpflichtungen im Blick? Welche könnten uns in der Zeit der Behandlung besonders belasten? Können wir auch anders planen?
- Wissen wir beide über den Ablauf der Therapie und über ihre möglichen körperlichen und seelischen Belastungen sowie über das Risiko von Folgeschäden für Mutter und Kind Bescheid? Was kommt auf mich als Frau zu, was auf mich als Mann?
- Was machen wir, wenn keine Schwangerschaft eintritt oder es zu einer Fehlgeburt kommt? Wollen wir dann weitere Versuche wagen? Wann wäre für uns Schluss?
- Was können wir tun, wenn wir uns nicht einig sind, ob wir die Behandlung weiterführen oder beenden sollten?

- Würde uns eine psychosoziale Beratung helfen?
- Wie viele Embryonen* wollen wir gegebenenfalls übertragen lassen? Wissen wir, was bei einer möglichen Mehrlingsgeburt auf uns zukäme, und könnten wir die Belastungen tragen?
* In einem Zyklus ist die Übertragung von bis zu drei Embryonen erlaubt.
- Wie entscheiden wir, wenn uns Untersuchungen zur Präimplantationsdiagnostik (PID) empfohlen werden?
- Wieviel können oder wollen wir für die Behandlungen maximal ausgeben? Haben wir dann noch Geld für andere wichtige Dinge?
- Wem wollen wir von der Behandlung erzählen und wem eher nicht? Gibt es Angehörige, Freunde und Bekannte, die uns in der kommenden Zeit unterstützen können?
- Haben wir Pläne für unsere weitere Lebensgestaltung, falls wir trotz der Behandlungen kein eigenes Kind bekommen können?

Kinderwunsch

Ein unerfüllter Kinderwunsch ist nicht selten. Unterschiedliche Wege bieten sich an, mit dem Problem umzugehen. Eine Möglichkeit kann darin bestehen, medizinische Hilfe in Anspruch zu nehmen. Vielleicht haben Sie sich bereits entschlossen, eine Fruchtbarkeitsbehandlung durchführen zu lassen. Oder Sie müssen sich gerade für oder gegen bestimmte medizinische Behandlungsformen entscheiden. Oder Sie kennen schon einige der geschilderten Behandlungen aus eigener Erfahrung. In jedem Fall ist es nützlich, über die Therapiemöglichkeiten mit ihren Chancen und Risiken genau Bescheid zu wissen. Diese Broschüre will Ihnen dabei helfen.

www.familienplanung.de/kinderwunsch

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung
50819 Köln