

# Kinderwunsch



## Sehr geehrtes Kinderwunschpaar,

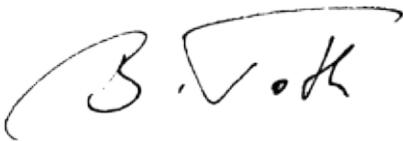
ungewollte Kinderlosigkeit ist mit zahlreichen Fragen und Ängsten verbunden.

Wenn nichts größer ist als die Sehnsucht, eine Familie zu gründen, und dieser Wunsch unerfüllt bleibt, stellt dies eine sehr große Belastung für die Partnerschaft dar. In vielen Fällen können wir Ihnen aber helfen. Und noch etwas ist von großer Bedeutung: Sie sind nicht alleine – viele Paare teilen dasselbe Schicksal.

Mit dieser Informationsbroschüre möchten wir Ihnen einen ersten Überblick zum Thema Kinderwunsch geben und einige Ihrer Fragen vorab beantworten. Dabei geben wir Ihnen eine kurze Zusammenfassung zu den Ursachen für Kinderlosigkeit, den diagnostischen Möglichkeiten zur weiteren Abklärung und zu den verschiedenen Behandlungsansätzen. An unserer Universitätsklinik für Gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin Innsbruck werden alle diese Behandlungen angeboten.

Wir freuen uns, Sie bei Ihrem Kinderwunsch zu begleiten und gemeinsam mit Ihnen ein individuelles Behandlungskonzept zu entwickeln.

Herzliche Grüße,



Univ.-Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Bettina Toth  
Klinikdirektorin



Assoz. Prof.<sup>in</sup> PD<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Beata Seeber  
Klinikdirektorin-Stellvertreterin

und das gesamte Team der Kinderwunsch-Sprechstunde der  
Univ.-Klinik für Gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin

# Unerfüllter Kinderwunsch

Etwa eine von vier Frauen, die in ihrer fruchtbaren Zeit ungeschützten Geschlechtsverkehr hat, wird sofort schwanger. Nach einem Jahr sind ca. 80 – 90 % der Frauen schwanger. Kommt es nach ein bis maximal zwei Jahren trotz regelmäßigem ungeschütztem Geschlechtsverkehr nicht zum Eintritt einer Schwangerschaft, spricht man von unerfülltem Kinderwunsch bzw. ungewollter Kinderlosigkeit. In Österreich bleiben ca. 20 % der Partnerschaften ungewollt kinderlos.

Es gibt eine Reihe von Gründen, warum der Kinderwunsch unerfüllt bleibt. Die Ursachen der ungewollten Kinderlosigkeit finden sich zu gleichen Teilen (je 30 %) bei der Frau und beim Mann. In weiteren 30 % sind ursächlich beide Partner betroffen. In etwa 10 – 20 % der Fälle kann die Ursache der Kinderlosigkeit nicht fest gestellt werden.

## Ursachen für Kinderlosigkeit

### Lebensstilfaktoren

Die Lebensweise kann einen maßgeblichen Einfluss auf die Fruchtbarkeit haben. Folgende Faktoren üben eher einen negativen Effekt aus:

- Stress
- Übermäßiger Alkohol- und Kaffeegenuss
- Rauchen
- Starke psychische Belastungen
- Über- oder Untergewicht (BMI > 30 bzw. < 18)
- Medikamente mit Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit

Im Falle eines unerfüllten Kinderwunsches ist es von großem Vorteil, den eigenen Lebenswandel kritisch zu betrachten und gegebenenfalls zu ändern.

# Ursachen bei der Frau

## Störung der Eizellreifung

Störungen des Hormonhaushaltes können zu einer fehlenden oder verzögerten Eizellreifung, zum Ausbleiben des Eisprungs und zu einer unzureichenden Gelbkörperhormonbildung führen.

Häufig liegen erhöhte Werte an männlichen Hormonen wie beispielsweise bei einem Polyzystischen Ovar-Syndrom vor. Ebenso können Störungen der Schilddrüsenfunktion oder eine Überproduktion des Hormons Prolaktin ursächlich sein. Auch Unter- oder Übergewicht, exzessiver Sport, Medikamente und Stress beeinflussen das hormonelle Gleichgewicht negativ.

## Schädigung der Eileiter

Ein Verschluss, eine Beweglichkeitseinschränkung oder eine Schädigung der Eileiter führen zu einer Störung des Transportes von Ei- und Spermazellen bzw. der Befruchtung. Häufigste Ursachen für eine Schädigung der Eileiter sind Infektionen, Endometriose, Verwachsungen, Voroperationen und Eileiterschwangerschaften.

## Endometriose

Unter „Endometriose“ versteht man das Vorkommen von Gebärmutter-schleimhaut außerhalb der Gebärmutterhöhle. Es handelt sich hierbei um eine der häufigsten gutartigen Erkrankungen der Frau. Die Ursache ist noch nicht im Detail geklärt. Häufige Symptome einer Endometriose sind Unterbauchschmerzen, schmerzhafte Blutungen und Schmerzen beim Geschlechtsverkehr. Die Diagnose einer Endometriose wird meistens operativ mittels einer Bauchspiegelung gestellt. Unsere Klinik leitet das Endometriosezentrum des Departments für Frauenheilkunde. Wir bieten eine Spezialsprechstunde für Frauen mit Endometriose und Kinderwunsch an, ebenso führen wir fertilitätschirurgische Eingriffe durch.

## **Uterusmyome**

Uterusmyome sind gutartige, von der glatten Muskulatur der Gebärmutter ausgehende Tumoren. Eine bösartige Entartung ist sehr selten. Ob Myome die Fruchtbarkeit negativ beeinflussen, hängt im Wesentlichen von ihrer Anzahl, Größe und Lokalisation ab.

## **Fehlbildungen der weiblichen Geschlechtsorgane**

Fehlbildungen von Gebärmutter, Eileitern oder Eierstöcken sind insgesamt selten. Je nach Ausprägung können sie aber den Eintritt einer Schwangerschaft verhindern oder zu gehäuften Fehlgeburten führen.

## **Kinderwunsch vor und nach einer Krebstherapie**

Viele Chemotherapeutika oder auch eine Strahlenbehandlung im Bereich des kleinen Beckens bzw. der Hirnanhangdrüse können bei Frauen und Männern zu Unfruchtbarkeit führen.

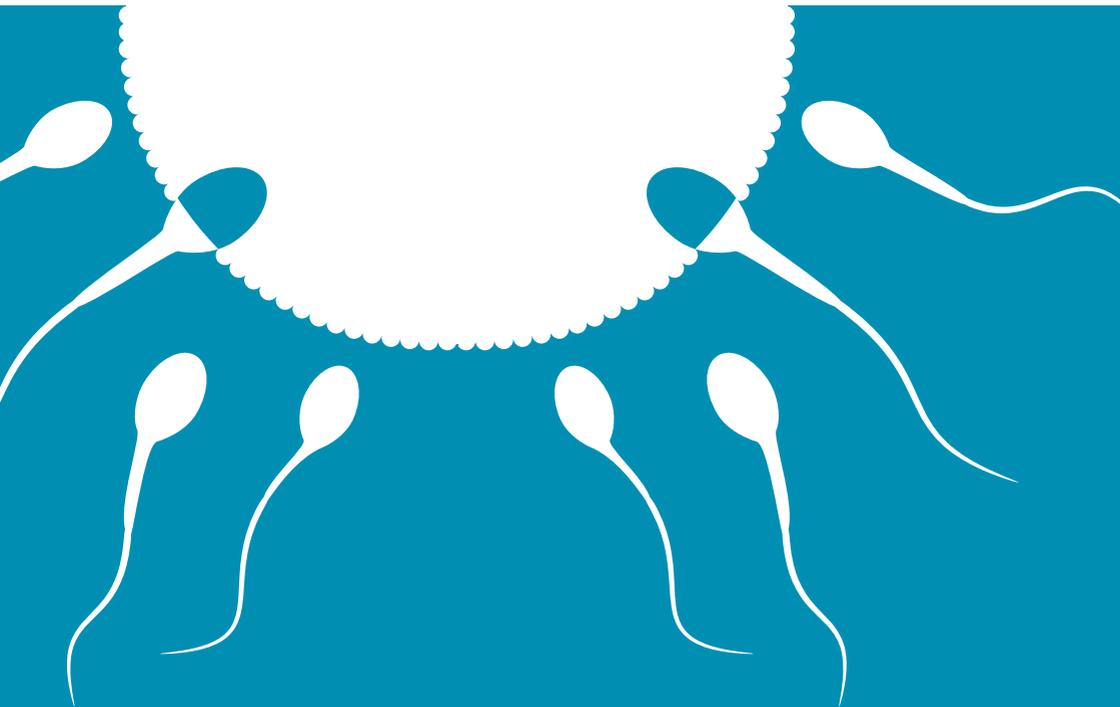
Unsere Klinik ist Teil des Netzwerkes FertiPROTEKT ([www.fertiprotekt.de](http://www.fertiprotekt.de)) und bietet eine spezielle Sprechstunde für Patientinnen und Patienten mit unerfülltem Kinderwunsch vor und nach einer Krebstherapie an.

# Ursachen beim Mann

## Störung bei der Spermienproduktion oder -reifung

Verschiedene Faktoren können die Spermienreifung stören. Die Einschränkung der Samenqualität kann mehrere Ursachen haben: eine Mumpsinfektion im Kindesalter, Krampfadern am Hoden (Varikozele), einen Hodenhochstand, Hodentumoren oder angeborene Ursachen, wie z.B. eine chromosomale Auffälligkeit. Aber auch Hormonstörungen, Stress und Umweltbelastungen sowie akute Infektionen und vor allem Nikotinkonsum sind weitere mögliche Ursachen einer reduzierten Samenqualität oder des Verschlusses der Samenleiter.

Fällt bei der Ejakulatuntersuchung im Rahmen der Kinderwunschabklärung eine Einschränkung auf, sollte eine gezielte Abklärung der möglichen Ursachen erfolgen. Dies geschieht durch eine/n andrologisch spezialisierte/n Urologen / in. Im Einzelfall kann auch eine humangenetische Beratung bzw. Untersuchung angeraten sein. Wir nützen die gewonnenen Informationen, um mit Ihnen die weitere Kinderwunschtherapie sinnvoll zu planen.





# Schritte der Kinderwunschbehandlung

Ein wesentlicher Teil der Kinderwunschbehandlung (auch reproduktionsmedizinische Behandlung genannt) ist die Hormonbehandlung, die der Stimulation der Eizellreifung dient.

## Medikamentöse Behandlungen

### Clomiphen zur Stimulation der Follikelreifung

Clomiphen wird vorwiegend im Rahmen einfacher Therapieverfahren, z.B. ovarielle Stimulation mit oder ohne Insemination, eingesetzt. Clomiphen führt an der Hypophyse zu einem deutlichen Anstieg von FSH - dem follikelstimulierenden Hormon - und damit zur Stimulation der Eizellreifung im Eierstock.

Das Präparat wird als Tablette eingenommen. Unter Einnahme von Clomiphen kann es dosisabhängig zur Reifung von einer, aber auch mehrerer Eizellen kommen und damit verbunden gelegentlich zu Zwillingsschwangerschaften. Deswegen ist es wichtig, die Eizellreifung während der Behandlung von einer Ärztin/ von einem Arzt per Ultraschall überwachen zu lassen.

### Gonadotropine zur Stimulation der Follikelreifung

Das follikelstimulierende Hormon ist das wichtigste Hormon bei der Stimulation der Eierstöcke und wird häufig in der Sterilitätsbehandlung eingesetzt. Zur Ergänzung kann in besonderen Fällen das luteinisierende Hormon (LH) erforderlich sein. Diese Hormone werden als Injektionen appliziert, in der Regel als eine subkutane Spritze, die von der Patientin selbstständig durchgeführt werden kann. Auch diese Behandlung muss durch regelmäßige Kontrollen von einer Ärztin/ von einem Arzt überwacht werden.

### GnRH (Gonadotropin-Releasing-Hormon) zur Stimulation der Follikelreifung

GnRH wird bei bestimmten Zyklusstörungen zur Optimierung der Eizellentwicklung verwendet. Es wird mittels Pumpe unter die Haut eingespritzt und zumeist am Oberarm oder am Bauch appliziert.

## **Auslösen eines Eisprungs mit humanem Chorionic Gonadotropin Hormon (hCG)**

Das humane Choriongonadotropin, kurz hCG, ist das sogenannte Schwangerschaftshormon. Im Rahmen der Sterilitätsbehandlung wird es wegen seiner Ähnlichkeit mit dem LH zum Auslösen des Eisprungs sowie zur Unterstützung der Gelbkörperphase verwendet. Es handelt sich um Hormone, die ausschließlich in Form einer Injektion verabreicht werden. Da auch diese Hormonpräparate zur Injektion unter die Haut geeignet sind, ist es fast allen Patientinnen möglich, sie sich selbst zu verabreichen.

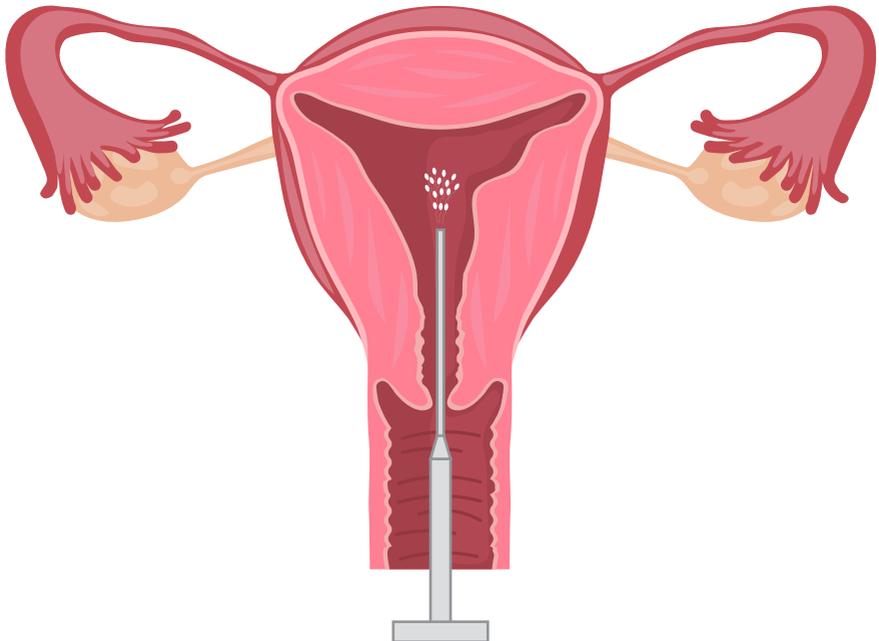
## **Progesteronsubstitution**

Progesteron wird nach dem Eisprung, also in der zweiten Zyklushälfte, vom Eierstock gebildet. Um sicherzustellen, dass genügend Progesteron vorhanden ist, werden Progesterontabletten zum Einführen in die Scheide, zur oralen Einnahme oder in Spritzenform verordnet. Die Anwendung dieser Medikamente ist bis zum Schwangerschaftstest und, falls dieser positiv ausfällt, darüber hinaus vorgesehen.

## Intrauterine Insemination

Zum Zeitpunkt des Eisprungs werden Spermien des Partners (= sog. homologe Insemination) mit Hilfe eines dünnen Katheters direkt in die Gebärmutter eingebracht. Die Insemination wird bevorzugt bei leichtgradiger Einschränkung der männlichen Zeugungsfähigkeit eingesetzt. Auch Auffälligkeiten im Bereich des Gebärmutterhalses, die ein Aufsteigen der Spermien in die Gebärmutterhöhle stören, können Anlass für eine Insemination sein. Je nach Indikationsstellung liegt die Erfolgsaussicht bei diesem Verfahren zwischen 10 – 15% pro Zyklus. Eine intrauterine Insemination stellt eine einfache und nebenwirkungsarme Therapie dar, sie sollte aber höchstens drei bis fünf Mal durchgeführt werden, da danach nur noch eine geringe Aussicht auf Erfolg besteht.

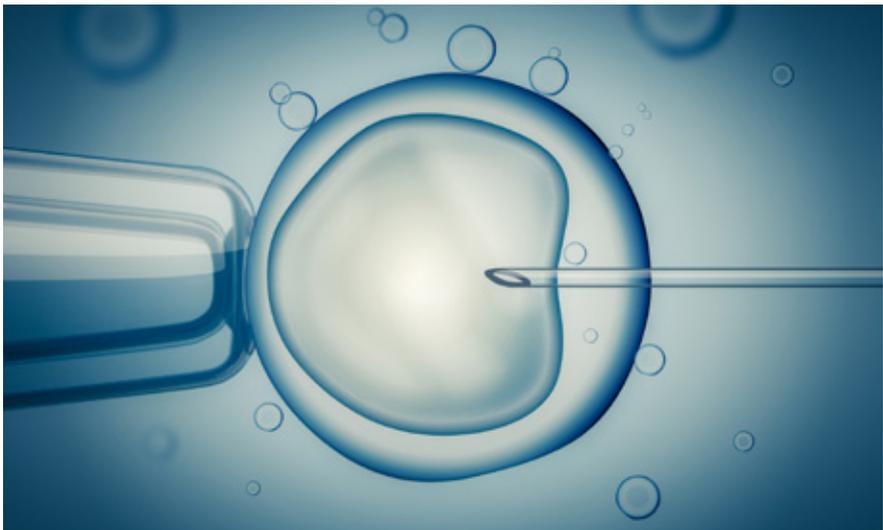
Bei völligem Fehlen von Spermien des Partners, z.B. infolge einer Krankheit, einer Operation oder einer Strahlentherapie, kann die intrauterine Insemination auch mit Spendersamen (= sog. heterologe Insemination) durchgeführt werden. Seit einigen Jahren besteht auch die Möglichkeit für gleichgeschlechtliche Paare, mittels heterologer Insemination behandelt zu werden.



## In-vitro-Fertilisation – IVF

IVF beschreibt die Befruchtung von Eizellen durch Spermien außerhalb des Körpers. Bei diesem Verfahren werden in der Regel die Eierstöcke mit follikelstimulierendem Hormon (FSH), luteinisierendem Hormon (LH) und/oder humanem Menopausengonadotropin (hMG) behandelt, um mehrere Eizellen zur Reife zu bringen. In manchen Fällen ist eine Vorbehandlung zur Unterdrückung der eigenen Hormonproduktion (Down-Regulation) notwendig und kann mit GnRH-Agonisten wie Decapeptyl oder Suprecur erfolgen. In seltenen Fällen kann die IVF auch ohne eine hormonelle Stimulation als sogenannte „Natural Cycle-IVF“ durchgeführt werden. Als weitere Schritte können die Auslösung des Eisprungs mit dem humanen Choriongonadotropin, die Eizellentnahme, die Befruchtung der Eizelle, beispielsweise mittels IVF oder ICSI (Intracytoplasmische Spermieninjektion), die Reifung der Embryonen im Brutschrank, die Übertragung der Embryonen in die Gebärmutter (Embryotransfer) und letztlich die Verbesserung der Einnistungsbedingungen für den Embryo durch die Gabe von Gelbkörperhormon (Progesteron) folgen.

Vor einer Behandlung werden Sie über den Ablauf, die Risiken, die Chancen und die Kosten mit der behandelnden Ärztin/ dem behandelnden Arzt sprechen. Sie bekommen auch einen detaillierten Aufklärungsbogen, in welchem diese Behandlung ausführlich beschrieben wird.



# IVF-Labor

Neben den Standardbehandlungsmethoden wie Insemination, IVF und ICSI wird an unserer Klinik ein breites Spektrum an Behandlungsmethoden angeboten.

## Hodenbiopsie (TESE)

Diagnose Azoospermie? Nicht verzweifeln, in vielen Fällen kann Ihnen auch beim Fehlen von Samenzellen im Ejakulat (= Azoospermie) geholfen werden. Die Abklärung der Ursache einer Azoospermie erfolgt in der Regel durch eine spezialisierte Urologin/ einen spezialisierten Urologen an der Universitätsklinik für Urologie Innsbruck.

Die Methode zur Gewinnung von Samenzellen trotz Azoospermie ist die testikuläre Spermienextraktion (= TESE). Bei einer kleinen Operation werden Gewebstücke aus dem Hoden entnommen und in unserem IVF-Labor auf das Vorhandensein von Spermien untersucht. Diese werden eingefroren und können für die Befruchtung von Eizellen im Rahmen einer künstlichen Befruchtung verwendet werden.

## Präimplantationsdiagnostik (PID)

Die Präimplantationsdiagnostik (PID) wird unterteilt in ein genetisches Screening (PGS) und die Präimplantationsdiagnostik (PGD).

Bei beiden Methoden werden die Embryonen nach einer hormonellen Stimulation und Behandlung bis zum Blastozystenstadium im IVF-Labor kultiviert. Sobald man den Embryoblasten (daraus entwickelt sich der Embryo) und den Trophektoblasten (daraus entwickelt sich der Mutterkuchen) unterscheiden kann, werden wenige Zellen mit Hilfe feinsten Techniken entnommen. Die Zellen werden genetisch untersucht und die Embryonen bis zum Vorliegen des Ergebnisses kryokonserviert.

Bei einem genetischen Screening (PGS) werden die Chromosomen auf ihre Anzahl (23 Chromosomenpaare) hin untersucht, d.h. man kann z.B. eine Trisomie 21 zu 95% ausschließen. In Frage kommt diese Methode für Frauen, welche bereits Fehlgeburten erlitten haben oder für Frauen im fortgeschrittenen reproduktiven Alter (> 40 Jahre) mit Implantationsversagen.

Wenn in ihrer Familie bereits definierte, durch einen Gendefekt verursachte Krankheiten bekannt sind und Sie selbst betroffen bzw. Anlageträgerin oder Anlageträger sind, können die Embryonen vor dem Einsetzen in die Gebärmutter auf diese Erkrankung gezielt untersucht werden (PGD). Zusätzlich werden die Embryonen auf die korrekte Anzahl an Chromosomen untersucht. Auch hier beträgt die Wahrscheinlichkeit, einen gesunden Embryo in die Gebärmutter eingesetzt zu bekommen, 95 %.

## Polkörperdiagnostik

Der Großteil chromosomaler Fehlverteilungen hat den Ursprung in den Eizellen. Die Polkörperdiagnostik ist eine Methode mit welcher die Eizellen kurz nach der Befruchtung auf die korrekte Anzahl an Chromosomen überprüft werden können.

Die Polkörperchen entstehen während der Reifeteilung der Eizelle. Sie enthalten überschüssiges genetisches Material, welches bedenkenlos entfernt und für eine Analyse verwendet werden kann. Da die Analyse in der Regel mehrere Wochen in Anspruch nimmt, müssen die Embryonen bis zum Vorliegen des Ergebnisses eingefroren werden.

Der Nachteil der Polkörperdiagnostik ist, dass nur die Eizelle, aber nicht der Embryo, genetisch untersucht wird. Dadurch bleiben mögliche Fehlbildungen durch das väterliche Erbgut unentdeckt.

## Calcium-Ionophor

Als erste Reaktion auf das Eindringen der Samenzelle in die Eizelle kommt es in der Eizelle zu einer Erhöhung der Calciumkonzentration. Ob Samenzellen über diesen Mechanismus Eizellen aktivieren können oder nicht, kann vor einer ICSI-Behandlung nicht überprüft werden. Tritt dieser Effekt nicht ein, kann in seltenen Fällen auch durch eine ICSI die Befruchtung der Eizellen ausbleiben.

In solchen Fällen kann man die Befruchtung durch eine sogenannte Calcium-Ionophor-Behandlung unmittelbar nach der ICSI unterstützen. Diese bewirkt, dass sich die Calciumkonzentration in der Eizelle erhöht und die Befruchtungsprozesse normal ablaufen.

Die Behandlung von Eizellen mit Calcium-Ionophor nach ICSI ist ein inzwischen seit vielen Jahren praktizierter Ansatz zur Verbesserung der Eizellaktivierung.

## Eizell- und Samenspende

Die gestörte Reifung von Eizellen oder Spermazellen kann vielerlei Ursachen haben. Neben einer genetischen Veranlagung ist in vielen Fällen eine Chemotherapie oder Bestrahlung die Ursache für das Fehlen von Eizellen oder Spermazellen. In Österreich kann man seit 2015 auf Eizellen oder Spermazellen von dritten Personen zurückgreifen.

## Gleichgeschlechtliche Paare

Ebenfalls seit 2015 ist es in Österreich möglich, dass zwei Frauen im Zuge einer künstlichen Befruchtung Eltern werden. Möglich wird dies durch die Verwendung von Spermazellen einer dritten Person. Der Spender kann entweder mitgebracht oder der Samen von einer Samenbank bezogen werden.



# Psychologische Aspekte der ungewollten Kinderlosigkeit

Die ungewollte Kinderlosigkeit beeinflusst nicht nur den eigenen Körper sondern auch das seelische Empfinden, Gefühle und Gedanken. Sie kann eine Vielzahl an unterschiedlichen Emotionen auslösen. Es ist wichtig, dass Sie Ihre individuelle Bewältigungsstrategie finden.

Die Diagnose „Sterilität“ ist für die meisten Paare sehr belastend und kann für manche zur Lebenskrise werden. Sie kann dazu führen, dass Sie sich, Ihren Körper und Ihre Partnerschaft in Frage stellen. Es ist daher normal, wenn Sie sich deprimiert, frustriert, leer oder überfordert fühlen.

Das Gebiet der Reproduktionsmedizin ist komplex und entwickelt sich ständig weiter. Scheuen Sie sich nicht davor Fragen zu stellen, denn die Gespräche mit Ihren Ärztinnen und Ärzten helfen Ihnen, die richtigen Entscheidungen für Ihre Behandlung zu treffen.

Der unerfüllte Kinderwunsch kann von einer Reihe an Fragen und Vorwürfen begleitet sein. Machen Sie sich bewusst, dass die Kinderlosigkeit nicht Ihre Schuld ist. Konzentrieren Sie sich auf die Gegenwart und die Zukunft. Visualisieren Sie, wie Sie und Ihr Partner die Situation gemeinsam bewältigen.

Paare mit unerfülltem Kinderwunsch erleben sich in manchen Situationen als Kontrahenten und nicht als Partner. Holen Sie sich professionelle Unterstützung, wenn Sie und Ihr Partner sich voneinander isolieren. Die gemeinsame Bewältigung dieser schwierigen Situation kann Sie zu einer neuen Ebene Ihrer Beziehung führen, welche von gegenseitigem Respekt und Verständnis geprägt ist.

## Holen Sie sich Hilfe

Kinderlosigkeit wird von Außenstehenden häufig nicht als Krankheit angesehen. Das daraus resultierende mangelnde Verständnis für die immense psychische Belastung der Betroffenen führt dazu, dass diese ihre Gefühle verbergen. Das wiederum verstärkt das Empfinden von Scham und Isolation.

Der Austausch mit anderen Betroffenen kann Ihnen Trost und Erleichterung geben, indem Sie erfahren, dass Sie in dieser Situation nicht alleine sind und andere Paare ähnliche Schwierigkeiten durchleben. Zudem haben wir eine enge Kooperation mit der Universitätsklinik für Psychiatrie II, Psychosomatische Medizin, Klinikdirektorin Univ.-Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Barbara Sperner-Unterweger und der Universitätsklinik für Medizinische Psychologie, Stellvertretende Klinikdirektorin Ao. Univ.-Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Astrid Lampe.

Auf unserer Homepage finden Sie weitere Informationen

[www.kinderwunschzentrum.tirol-kliniken.at](http://www.kinderwunschzentrum.tirol-kliniken.at)

## Impressum

### Herausgeber

A.ö. Landeskrankenhaus – Universitätskliniken Innsbruck  
Univ-Klinik für Gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin  
Klinikdirektorin: Univ.-Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Bettina Toth  
6020 Innsbruck · Anichstraße 35

### Für den Inhalt verantwortlich

Team der Univ-Klinik für Gyn. Endokrinologie und Reproduktionsmedizin Innsbruck

### Grafische Gestaltung

Abteilung PR und Kommunikation, Tirol Kliniken GmbH, hofergrafik°, Innsbruck

### Bilder

istockphoto.com, fotolia.com, Abt. PR & Kommunikation, Tirol Kliniken GmbH

### Herstellung

Druck-Management LKI, lki.dtp-service@tirol-kliniken.at, © März 2018

# Wo Sie uns finden

Univ-Klinik für Gynäkologische Endokrinologie  
und Reproduktionsmedizin Innsbruck · Haus 13



Unser Adresse auf  
Google Maps

