

**25 Jahre
erfolgreiche
künstliche Befruchtung
in Österreich**



**Alle Informationen zur
Reproduktionsmedizin in
Österreich von den
Anfängen bis zur
Gegenwart.
Sommer 2007**

Inhaltsverzeichnis:

Seite 3	Editorial
Seite 4	25 Jahre IVF in Österreich – Meilensteine von den Anfängen bis zur Gegenwart
Seite 5	Ursachen des unerfüllten Kinderwunsches
Seite 8	Psychotherapeutische Begleitung
Seite 9	Kurzbeschreibung der Methoden, die bei der Künstlichen Befruchtung zur Anwendung kommen (IVF, ICSI, MESE, TESA, etc.)
Seite 14	Genetik - Präimplantationsdiagnostik
Seite 17	Rechtliche Rahmenbedingungen
Seite 25	IVF-Fonds
Seite 29	Interview mit Univ. -Prof. Dr. Wilfried Feichtinger
Seite 31	Interview mit Jovanka Jovanović, Österreichs erster IVF-Mutter
Seite 33	Interview mit Zlatan Jovanović, Österreichs erstem IVF-Baby
Seite 34	Kurioses aus der Welt der medizinisch unterstützten Empfängnis
Seite 35	Glossar

Die gesamte Broschüre sowie Bildmaterial sind unter www.wunschbaby.at im Pressebereich abrufbar.

Impressum:

Herausgeber: Univ.-Prof. Dr. Wilfried Feichtinger, c/o Wunschbaby-Zentrum, Lainzer Straße 6, 1130 Wien Redaktion: DI Christine Pischwanger-Richter, Hamerlinggasse 42, 3003 Gablitz

Editorial



Alles Gute zum Geburtstag!

Viele Menschen feiern ihren 25. Geburtstag ein bisschen intensiver als andere Geburtstage. Der 25. Geburtstag von Zlatan Jovanovićs ist nicht nur für das Geburtstagskind selbst Anlass zu feiern, denn er war 1982 Österreichs erstes IVF-Baby. Seine Eltern haben viel auf sich genommen, um ihr Wunschkind zu bekommen. Es war erst knapp vier Jahre her, dass in England das erste Retortenbaby zur Welt kam, die Forschung auf diesem hoch komplexen Gebiet war noch ganz am Anfang. In Österreich haben sich Mediziner schon sehr früh für die medizinische Behandlung bei Fruchtbarkeitsproblemen eingesetzt. Dem Gynäkologen-Trio Wilfried Feichtinger, Peter Kemeter und Stephan Szalay gelang schließlich 1981 die erste Befruchtung einer weiblichen Eizelle außerhalb des Mutterleibes, die im August 1982 zur Geburt Zlatans führte.

Seit dieser Zeit sind international sehr viele Fortschritte in der Behandlung des unerfüllten Kinderwunsches zu verzeichnen. Besonders erfreulich, dass auch österreichische Mediziner einen wichtigen Anteil an der Weiterentwicklung der Methoden haben.

Die vorliegende Broschüre umfasst die wichtigsten Informationen zur künstlichen Befruchtung von den Anfängen bis zur Gegenwart.

Wien, im Sommer 2007



25 Jahre IVF in Österreich – Meilensteine von den Anfängen bis zur Gegenwart

25. Juli 1978: Lesley Brown bringt das weltweite erste Baby zu Welt, das außerhalb des Mutterleibes gezeugt wurde – Louise Joy Brown. Den britischen Pionieren Patrick Steptoe (Gynäkologe) und Robert Edwards (Biologe) verdankt Louise ihr Leben, die übrigens mittlerweile selbst Mutter eines Sohnes ist, der auf natürliche Weise gezeugt wurde. Danach setzte weltweit eine intensive Forschungstätigkeit auf dem Gebiet der künstlichen Befruchtung ein. Steptoe und Edwards ließen sich nicht gerne über die Schultern schauen, doch zu Vorträgen über ihren Erfolg ließen sie sich doch hinreißen. Zu einem dieser Vorträge reiste im Jänner 1979 der Gynäkologe Dr. Wilfried Feichtinger, damals Universitätsassistent an der II. Univ. Frauenklinik Wien nach England. Von da an war er von dem Gedanken beseelt, die künstliche Befruchtung in Österreich zu etablieren. Er befasste sich intensiv mit der Problematik "in vitro Fertilisation und Embryotransfer" und der gynäkologischen Endokrinologie an der II. Univ. Frauenklinik Wien und leitete dort schließlich das in vitro Fertilisationsprogramm. Im Dezember 1981 hatte er das Ultraschallbild vor Augen, auf das er gemeinsam mit den Kollegen Dr. Peter Kemeter und Dr. Stephan Szalay hingearbeitet hatte: Jovanka Jovanovičs war schwanger. Ihre Eizelle, die außerhalb des Mutterleibes befruchtet worden war, hatte sich erfolgreich eingenistet. Im August 1982 gebar Frau Jovanovičs einen strammen Sohn, der Zlatan getauft wurde.

Österreich war übrigens weltweit das sechste Land, in dem ein IVF-Baby geboren wurde. In Australien und USA war man schneller. Die ersten IVF-Babys Deutschlands und Frankreichs kamen nur ganz knapp vor dem österreichischen zur Welt.

Im November 1982 folgten dann die ersten IVF-Zwillinge Österreichs, sie waren übrigens die ersten in ganz Europa.

Seit diesen ersten Erfolgen hat sich weltweit die Forschung auf diesem Gebiet rasant weiter entwickelt. Die Pioniere der ersten Stunde haben nach wie vor Anteil an diesen weiteren Entwicklungen. So entwickelte Wilfried Feichtinger 1984 die ultraschallgezielte transvaginale Eibläschenpunktion in Zusammenarbeit mit Kretz-Technik. Vor dieser Errungenschaft wurden die Eizellen mittels einer Bauchspiegelungsoperation mit Stich durch die Bauchdecke gewonnen, die Gewinnung durch die Vagina unter Ultraschallsicht ist natürlich weitaus angenehmer für die Patientinnen. 1990 etablierte er die laserunterstützte „Schlüpfhilfe“ zur leichteren Einnistung der befruchteten Eizelle in die Gebärmutter (assisted hatching) und entwickelte dafür ein geeignetes Lasergeräten mit der Firma LISA-Laser. Im Jahr 2000 folgte die Weiterentwicklung des Ultraschallverfahrens zur Ermöglichung der ersten live 3D-Sicht auf reife Eibläschen und schließlich gelang 2005 die erste erfolgreiche Präimplantationsdiagnostik am Wunschbaby-Zentrum gemeinsam mit dem Genetiker Univ.-Prof. Dr. Markus Hengstschläger. Feichtinger entwickelte einen Laser, mit dessen Hilfe der Polkörper der Eizelle abgesaugt wird, der dann auf etwaige Gendefekte untersucht wird.



Ursachen des unerfüllten Kinderwunsches

Von "Sterilität" spricht man dann, wenn nach einem Jahr regelmäßigen Geschlechtsverkehr keine Schwangerschaft eintritt.

Die Ursache für ungewollte Kinderlosigkeit ist mit jeweils 30–40 Prozent bei Frau und Mann gleich verteilt.

Bei 15–30 Prozent kann es sogar an beiden Partnern liegen.

In 5–10 Prozent der Fälle kann keine organische Ursache festgestellt werden.

Die Ursachen bei der Frau können hormonell bedingt, eileiterbedingt oder immunologisch bedingt sein.

Die Ursachen beim Mann sind meist unzureichende Spermienproduktion oder die Störung des Spermientransports.

Bei Mann und Frau können die Ursachen auch im psychischen Bereich liegen.

Ursachen bei der Frau

Hormonell bedingte Sterilität

Der weibliche Zyklus ist ein sehr komplexer Regelkreis, der durch eine Vielzahl hormoneller Einflüsse gesteuert wird. Hormonelles Ungleichgewicht kann zur Störung der Eizellreifung, zu fehlendem Eisprung und zu unreichender Gelbkörperbildung führen.

Ursachen dafür können sein:

- erhöhter Anteil an männlichen Hormonen
- außergewöhnliche Stresssituation
- extreme körperliche Belastung (z. B. Leistungssport)
- starkes Untergewicht (rasche Gewichtsreduktion, Magersucht, Bulimie)
- starkes Übergewicht
- Schilddrüsenfunktion
- Tumore (sehr selten)

Eileiterbedingte Sterilität

Die Eileiter sind Ort der Befruchtung und "Transportmittel" für befruchtete Eizellen in Richtung Gebärmutterhöhle.

Sie können in ihrer Funktion eingeschränkt, komplett oder teilweise verschlossen sein.

Ursachen dafür können sein:

- aufsteigende Entzündungen
- Verwachsungen und Vernarbungen durch vorangegangene Operationen
- vorangegangene Eileiterschwangerschaften (ev. wurden die Eileiter entfernt)
- Endometriose
- Eileiterunterbindung

Endometriose

Bei etwa 15 Prozent aller Frauen mit Kinderwunsch wird Endometriose diagnostiziert.

Darunter versteht man das Vorkommen von Gebärmutter Schleimhaut außerhalb der Gebärmutter wie z. B. an Eierstöcken, Eileitern, Darm, Harnblase oder Bauchfell.

Die genaue Ursache ihrer Entstehung und warum sie die natürliche Empfängnis erschwert ist noch weitgehend ungeklärt.

PCO (Polyzystisches Ovar)

"Polyzystisch" bedeutet "viele Zysten" und man verwendet diesen Ausdruck, um das Darstellungsbild der Eierstöcke im Ultraschall zu beschreiben. Bei diesen "vielen kleinen Zysten" handelt es sich eigentlich um viele kleine Eibläschen, deren Heranreifen durch erhöhten Anteil männlicher Hormone verhindert wird.

Als Ursache für die Entstehung eines PCO-Syndroms vermutet man eine Störung im Insulinstoffwechsel.

Immunologisch bedingte Sterilität

Aufgrund einer Fehlfunktion der körpereigenen Abwehr werden Spermien oder befruchtete Eizellen vom Immunsystem der Frau als „fremd“ erkannt und „bekämpft“. Dadurch ist eine Befruchtung der Eizelle oder die Einnistung eines Embryos in die Gebärmutter nicht möglich. Für wiederholte Fehlgeburten können ebenfalls immunologische Fehlreaktionen verantwortlich sein.

Veränderungen an Gebärmutterhals und Gebärmutter

Durch Vernarbungen und Verschlüsse nach Entzündungen oder Operationen kann den Spermien der Weg durch den Gebärmutterhals bzw. die Gebärmutter in Richtung der Eileiter erschwert bzw. vollständig verhindert werden.

In nur ganz seltenen Fällen sind angeborene Fehlbildungen an Gebärmutterhals oder Gebärmutter Ursache unerfüllten Kinderwunsches.

Alter als Ursache für unerfüllten Kinderwunsch

Bei Frauen sind von Geburt an bis zu 400.000 Eizellen angelegt. Mit zunehmendem Alter nimmt jedoch die Anzahl aktiver und ruhender Follikel ab und ebenso deren Reaktion auf Hormone. Dies hat zur Folge, dass Eizellen nicht immer optimal heranreifen können und es häufiger zu Zyklen ohne Eisprung kommt.

Von wesentlicher Bedeutung ist auch die „Alterung der Eizellen“. Sie führt zu chromosomalen Veränderungen, welche zu keiner Befruchtung der Eizelle, keiner Einnistung eines Embryos oder sogar zu Fehlgeburten führen können.

Ursachen beim Mann

Störungen in der Spermienproduktion

Zur Beurteilung der Fertilität des Mannes bedarf es der Erstellung eines Spermioogrammes.

Entscheidende Parameter dabei sind:

- Anzahl der Spermien
- Beweglichkeit der Spermien
- Morphologie (Aussehen) der Spermien

Gesamtzahl der Spermien vermindert: **OLIGOZOOSPERMIE**

Anzahl der schnell beweglichen Spermien vermindert: **ASTHENOZOOSPERMIE**

Anzahl der normal geformten Spermien vermindert: **TERATOZOOSPERMIE**

Alle drei Parameter vermindert: **OAT-Syndrom**

Verschiedene Faktoren und Ursachen können zu eingeschränkter Zeugungsfähigkeit führen:

- Hodenhochstand
- Varikozele (Hodenkrampfadern)
- Mumps-Infektion mit Beteiligung der Hoden
- Hormonstörungen
- Entzündungen
- Stress
- übermäßiger Alkohol- und Nikotinkonsum
- Umweltbelastung
- Diabetes
- operierte Tumore, Chemotherapie, Strahlentherapie
- genetische Ursache (z. B.: Klinefelter-Syndrom)

Störungen im Spermientransport

Es kann vorkommen, dass zwar ausreichend Spermien im Hoden produziert werden, die samenableitende Wege jedoch durch ein „Hindernis“ blockiert werden. Dies hat ein vollständiges Fehlen von Spermien im Ejakulat (Azoospermie) zur Folge.

Ursachen dafür sind:

- Verschluss der Samenleiter durch Entzündungen
- Sterilisation (Vasektomie)

In seltenen Fällen sind die Samenleiter von Geburt an nicht ausgebildet.

Psychische Ursachen

Häufig kann der Grund einer ungewollten Kinderlosigkeit durch seelische Belastungen entstehen. Das Ausbleiben einer Schwangerschaft zeigt sich immer wieder als Reaktion des Körpers im Zusammenhang mit unbewussten psychischen Ursachen, um das Paar vor einer Überforderung zu schützen. Diese Reaktion kann als psychosomatischer Schutzmechanismus betrachtet werden.

Mögliche psychische Ursachen können sein:

- Ungelöste Konflikte zur Herkunftsfamilie (Eltern, Geschwister, Großeltern) oder zu früheren Partnern
- Übersteigerte Erwartungshaltung des persönlichen Umfeldes
- Ausschließlicher Kinderwunsch - Fokus
- Extremer Leistungsdruck
- Perfektionismus
- Übersteigertes Kontrollverhalten
- Nicht gelebte Trauer bei Fehl- oder Totgeburt oder bei Tod einer nahe stehenden Person
- Unbewusste Schuldgefühle nach früherer Abtreibung
- Unbewusste Ängste (z.B. vor Geburt, Schwangerschaft, Elternrolle, Bindungsverpflichtung)
- Paarkonflikte
- Ungesundes Stressverhalten
- Traumata

Psychotherapeutische Begleitung

Kinder sind für viele Paare ein lebender Ausdruck ihrer Beziehung und die Vervollständigung der Familie. Umso schmerzhafter und kränkender wird oft das Ausbleiben des ersehnten Nachwuchses erlebt. Es tauchen zum Beispiel Fragen auf wie: "Was machen wir falsch?", "Ist etwas mit uns nicht in Ordnung?", "Können wir überhaupt Kinder bekommen?"

Die Diagnose, auf spontane Art und Weise kein Kind empfangen zu können, löst meist tiefe Betroffenheit und ein Gefühl der Hilflosigkeit aus. Schamgefühle und Gefühle der Unzulänglichkeit stellen sich ein, weil man etwas so "Normales" wie Kinder kriegen nicht schafft. Dass der eigene Körper einen im Stich lässt, erzeugt Wut, Angst, Traurigkeit, Hoffnungslosigkeit und auch oft das Gefühl, sich zurückziehen zu wollen. Diese wahrgenommenen Gefühle lassen sich oft nicht steuern und können negative Auswirkungen auf Körper und Hormonhaushalt haben.

Um optimale Voraussetzungen für eine Empfängnis zu schaffen, ist es daher wichtig, Körper, Geist und Seele wieder in gute Balance zu bringen.

Das psychotherapeutische Gespräch kann das Paar dabei begleiten, Lösungen zu finden, die es ihm ermöglicht, wieder vermehrt "positive" Gefühle wie Zuversicht und Gelassenheit sehen und spüren zu können.

Darüber hinaus kann eine therapeutische Begleitung das Paar darin unterstützen

- sich auf ihre inneren Stärken und auf die Stärken der Beziehung zu besinnen
- die Partnerschaft neu zu beleben
- anstelle der ausschließlichen Fokussierung auf das noch nicht angekommene Kind wieder vermehrt alternative Aktivitäten auszuüben (Kontakte zu Freunden und Familie, Sport, Reisen, Kultur, einfache Gemeinsamkeiten)
- wieder in eine gute körperliche und seelische Befindlichkeit zu kommen, was positive Auswirkungen auf den Selbstwert und die gewünschte Empfängnis haben kann
- bei anstehenden Entscheidungen im Rahmen der notwendigen medizinischen Behandlung gute Lösungen zu finden
- mögliche psychische Ursachen zu erkennen und zu verarbeiten, damit sich der Körper für eine gewünschte Schwangerschaft öffnen kann.



Kurzbeschreibung der Methoden, die bei der Künstlichen Befruchtung zur Anwendung kommen

IVF - In Vitro Fertilisation

Bei der IVF-Methode werden einige 100.000 Spermien jeweils zu einer Eizelle dazugegeben. Das beste Spermium sucht sich dabei den Weg in die Eizelle selbst.

Indikation

Bei einem Verschluss der Eileiter, bei Endometriose oder beim PCO-Syndrom und unter der Voraussetzung eines normalen Samenbefundes beim Mann ist in der künstlichen Befruchtung die konventionelle IVF Methode der Wahl.

Erfolgschancen

Die Chance mit Hilfe einer IVF-Behandlung schwanger zu werden liegt bei 30–40 Prozent pro Zyklus, abhängig von Alter des Patientenpaares, hormoneller Ausgangssituation, Grunderkrankungen (Diabetes mellitus, Bluthochdruck, ...) und Lifestylefaktoren (Übergewicht, Stress, Nikotinabusus, übermäßiger Alkoholkonsum, ...).

Behandlungsablauf

HORMONELLE STIMULATION DER EIERSTÖCKE

Eine IVF- (In-Vitro-Fertilisation) oder ICSI-Behandlung (Intrazytoplasmatische Spermieninjektion) wird, bis auf wenige Ausnahmen, nach hormoneller Stimulation der Eierstöcke durchgeführt. Ziel einer Hormontherapie ist es, mehrere Follikel (Eibläschen) auf beiden Eierstöcken zeitgleich heranwachsen zu lassen, um mehrere befruchtungsfähige Eizellen zu gewinnen. Eine Vorbereitungsphase ("Down Regulation") soll den Körper auf die eigentliche Stimulation einstimmen, in dem die körpereigene Hormonproduktion bzw. -ausschüttung unterdrückt wird. Diese sogenannte "Down Regulation" kann entweder durch tägliche Injektionen unter die Haut (subcutan) oder orale Einnahme bestimmter Medikamente erfolgen. Dies hat den Vorteil, dass die Stimulationsphase von außen besser steuerbar wird.

Zur anschließenden Stimulation der Eierstöcke (Ovarien) werden FSH (follikelstimulierendes Hormon) und LH (luteinisierendes Hormon) in ihrer Reinform oder als Kombinationspräparat verwendet. Während der Hormonbehandlung wird täglich, immer zur selben Tageszeit, eine bestimmte Menge dieser Hormone (abhängig von Alter, Gewicht etc.) in Form von subcutanen Injektionen verabreicht. Die Anwendung dieser Medikamente wird zu Beginn der Behandlung genau erklärt und demonstriert und kann von der Patientin selbst oder vom Partner durchgeführt werden, wodurch keine täglichen Arztbesuche notwendig sind. Durch engmaschige Ultraschalluntersuchungen wird nun die Anzahl der Eibläschen, deren Wachstumsverlauf und der Aufbau der Gebärmutter-schleimhaut genau beobachtet. Haben die Eibläschen eine bestimmte Größe erreicht, wird der Eisprung durch die Verabreichung des Hormones hCG (humanes Choriongonadotropin) medikamentös ausgelöst. Damit kann der optimale Zeitpunkt, kurz vor dem Eisprung, für die Eizellentnahme festgelegt werden.

DIE EIZELLENTNAHME

36 Stunden nach der "eisprungaushlösenden Spritze" werden die Eizellen transvaginal (durch die Scheide) ultraschallgezielt entnommen. Mit einer Nadel werden die Eibläschen unter Ultraschallsicht fokussiert, punktiert und die Follikelflüssigkeit samt der darin enthaltenen Eizelle abgesaugt.

Anschließend werden die Eizellen unter mikroskopischer Sicht aus dieser Flüssigkeit isoliert, in ein spezielles Nährmedium überführt und in einem Brutschrank bei 37°C inkubiert.

Die Follikelpunktion dauert durchschnittlich 5–15 Minuten, abhängig von der Anzahl der Eibläschen. Um den Eingriff zu erleichtern, erhalten unsere Patientinnen eine Kombination aus Schlaf- und Schmerzmittel. Die Follikelpunktion erfolgt ambulant und es ist lediglich eine Beobachtungszeit von 1 bis 2 Stunden in unseren Ruheräumen notwendig.

DIE SAMENGEWINNUNG

Die Samengewinnung erfolgt durch Masturbation nach 2–3-tägiger Karenz (kein Samenerguss) am Tag der Eizellentnahme. Dies ist "auf Befehl" oder unter Zeitdruck und Stress nicht immer leicht, daher besteht in Ausnahmefällen auch die Möglichkeit, die Samenprobe von zuhause mitzubringen, wobei zu beachten ist, dass der Zeitraum zwischen Samengewinnung und Abgabe der Samenprobe im Institut zwei Stunden nicht überschreiten darf.

DIE BEFRUCHTUNG – METHODE KONVENTIONELLE IVF

Die Befruchtung der entnommenen Eizellen erfolgt noch am selben Tag. Dazu werden die Spermien, nach einer speziellen Aufbereitungstechnik, mit den Eizellen in einem Schälchen zusammengebracht. Der Befruchtungsvorgang erfolgt auf "natürliche" Art und Weise.

Am nächsten Tag wird unter mikroskopischer Sicht kontrolliert, wie viele der Eizellen tatsächlich Zeichen einer stattgefundenen Fertilisierung (zwei Vorkerne = Pronuclei und zwei Polkörper) aufweisen.

DER EMBRYOTRANSFER

2–5 Tage nach der Befruchtung werden 2–3 Embryonen mit Hilfe eines dünnen flexiblen Kunststoffschlauches (Katheter) unter Ultraschallsicht in die Gebärmutter eingebracht. An welchem Tag nun der Embryotransfer stattfindet, ist abhängig von der Anzahl der befruchteten Eizellen. Sind 1–4 Eizellen befruchtet, werden diese meist 2–3 Tage nach der Punktion wieder in die Gebärmutter eingesetzt. Während dieser Zeit werden die Embryonen täglich in ihrer Entwicklung (Zellteilung) beobachtet und nach bestimmten Kriterien wie Zellteilungsrate und Regelmäßigkeit der Zellteilung beurteilt. Für den Transfer werden die qualitativ besten Embryonen ausgewählt.

Bei fünf oder mehr Embryonen wird ein Transfer am 5. Tag nach Befruchtung, ein so genannter Blastozystentransfer, angestrebt. Ein Blastozyst ist das am weitesten entwickelte Embryonalstadium, das außerhalb des Körpers erzielt werden kann. Sind mehr als für den Embryotransfer vorgesehene qualitativ gute Embryonen vorhanden, können diese kryokonserviert (in flüssigem Stickstoff eingefroren) werden.

Das Einbringen der Embryonen dauert nur wenige Minuten und verläuft im Allgemeinen schmerzlos.

Anschließend sind 20–30 Minuten Entspannung empfohlen

ASSISTED LASER HATCHING (ALH), "SCHLÜPFHILFE"

Die Eizelle bzw. der Embryo ist von einer festen Hülle umgeben, der sogenannten Zona pellucida. Wenn der Embryo im Laufe seiner Entwicklung das Blastozystenstadium erreicht, muss er aus dieser Hülle schlüpfen, um sich in der Gebärmutter einnisten zu können. Manchmal ist diese Hülle jedoch "verhärtet" oder überdurchschnittlich dick, was eine Einnistung erschwert oder sogar unmöglich macht. In diesen Fällen wird mittels Laser die Zona pellucida eingeritzt bzw. ausgedünnt, um dem heranwachsenden Embryo das "Schlüpfen" und somit auch die Einnistung zu erleichtern bzw. zu ermöglichen.

EINNISTUNGSPHASE (LUTEALPHASE)

Mit der Eizellentnahme beginnt die 2. Zyklushälfte, die sogenannte Gelbkörperphase. In dieser Phase wird die körpereigene Gelbkörperhormonproduktion medikamentös unterstützt, wodurch die Gebärmutterschleimhaut (Endometrium) auf die Einnistung des Embryos optimal vorbereitet wird. Die in der Lutealphase verwendeten Medikamente können in Form von intramuskulären Depotspritzen, subcutanen Injektionen, Tablettenform oder als Vaginalzäpfchen verabreicht werden.

Zwei Wochen nach Befruchtung der Eizellen kann frühestmöglich eine Schwangerschaft durch Nachweis des Schwangerschaftshormons hCG im Blut oder im Harn erwiesen werden.

Bei nachgewiesener Schwangerschaft wird die Unterstützung der Lutealphase bis zur 12. Schwangerschaftswoche fortgesetzt.

ICSI – Intrazytoplasmatische Spermieninjektion

Im Gegensatz zur IVF wird bei dieser Methode ein Spermium ausgesucht und in die Eizelle injiziert.

Indikation

Eine intrazytoplasmatische Spermieninjektion ist dann indiziert, wenn ein schlechter Samenbefund beim Mann die Ursache für ungewollte Kinderlosigkeit darstellt.

Bei zu geringer Anzahl der Spermien, eingeschränkter Beweglichkeit und/oder erhöhtem Anteil an fehlgebildeter Spermien, ist eine Befruchtung auf „natürliche“ Weise nicht möglich und muss daher mittels Mikroinjektion unterstützt werden.

Erfolgchancen

Die Chance, mit Hilfe einer ICSI-Behandlung schwanger zu werden, liegt bei 30–40 Prozent pro Zyklus, abhängig von Alter des Patientenpaares, hormoneller Ausgangssituation, Grunderkrankungen (Diabetes mellitus, Bluthochdruck...), und Lifestylefaktoren (Übergewicht, Stress, Nikotinabusus, übermäßiger Alkoholkonsum...).

Behandlungsablauf

HORMONELLE STIMULATION DER EIERSTÖCKE, EIZELLENTNAHME & SAMENGEWINNUNG – siehe IVF

DIE BEFRUCHTUNG – METHODE ICSI

Die Befruchtung der entnommenen Eizellen erfolgt noch am selben Tag. Das Prinzip der ICSI-Methode liegt darin, dass der Befruchtungsvorgang mittels einer Mikromanipulation unter einem speziellen Mikroskop "nachgeahmt" wird. Die Eizelle wird dafür mit einer Glaspipette fixiert und ein Spermium wird mit einer feinen Hohladel direkt in die Eizelle eingebracht. Am nächsten Tag wird unter mikroskopischer Sicht kontrolliert, wie viele der Eizellen tatsächlich Zeichen einer stattgefundenen Fertilisierung (zwei Vorkerne = Pronuclei und zwei Polkörper) aufweisen.

Embryotransfer, Assisted Laser Hatching und Einnistungsphase– siehe IVF.

Insemination

Bei leicht eingeschränkter Fertilität des Mannes (leicht verminderte Gesamtzahl der Spermien oder leicht verringerte Anzahl der schnell beweglichen Spermien) und unter der Voraussetzung, dass die Eileiter der Frau nicht verschlossen sind, ist die Intrauterine Insemination die Methode der Wahl. Darunter versteht man die künstliche Einbringung des Samens in die Gebärmutter.

Ist der Samen des Partners nicht fortpflanzungsfähig, stellt die heterologe Intrauterine Insemination mit dem Samen eines Spenders eine Möglichkeit zur Erfüllung des Kinderwunsches dar. Die Voraussetzung, dass bei der Frau die Eileiter durchgängig sind, muss gegeben sein.

Homologe Intrauterine Insemination

Darunter versteht man die künstliche Einbringung des Samens in die Gebärmutter.

Durch leichte hormonelle Stimulation versucht man, das Heranwachsen von 1–2 Eibläschen (Follikel) zu erzielen. Follikelwachstum und Aufbau der Gebärmutterschleimhaut werden mittels Ultraschalluntersuchungen beobachtet. Anhand der Größe der Follikel, Dicke der Schleimhaut und durch Ovulationstests kann der Eisprung in diesem Zyklus vorhergesagt

werden. Meist wird dieser ab einer bestimmten Follikelgröße medikamentös induziert – damit ist der optimale Zeitpunkt für die Insemination festgelegt.

Der für die IUI (durch Masturbation) gewonnene Samen wird im Labor speziell aufbereitet. Dieser wird dann mittels eines dünnen, flexiblen Kunststoffschlauchs (Katheter) durch den Gebärmutterhals in die Gebärmutter der Frau eingebracht.

Dieser Vorgang verläuft in der Regel komplikationslos und ist mit keinen Schmerzen oder Missempfinden verbunden.

Durch diese "Abkürzung" des Weges, den die Spermien bewältigen müssen, erhofft man sich bessere Befruchtungsraten der Eizelle(n). Die Erfolgchancen, mit dieser Methode schwanger zu werden, liegen etwa bei 15–20 Prozent pro Zyklus.

Heterologe Intrauterine Insemination

Darunter versteht man die künstliche Einbringung des Samens eines Donors (Samenspender) in die Gebärmutter.

Durch leichte hormonelle Stimulation versucht man, das Heranwachsen von 1–2 Eibläschen (Follikel) zu erzielen. Follikelwachstum und Aufbau der Gebärmutterschleimhaut werden mittels Ultraschalluntersuchungen beobachtet. Anhand der Größe der Follikel, Dicke der Schleimhaut und durch Ovulationstests kann der Eisprung in diesem Zyklus vorhergesagt werden. Meist wird dieser ab einer bestimmten Follikelgröße medikamentös induziert und somit ist der optimale Zeitpunkt für die Fremdsameninsemination festgelegt.

Der für die heterologe Insemination ausgewählte Spendersamen wird im Labor aufbereitet und anschließend mit einem dünnen, flexiblen Kunststoffschlauch (Katheter) durch den Gebärmutterhals in die Gebärmutter der Frau eingebracht. Dieser Vorgang verläuft in der Regel schmerzlos.

Im Falle einer heterologen Insemination müssen beide Partner damit einverstanden sein und dieser Methode zustimmen. Dies muss schriftlich in Form eines Notariatsaktes oder eines gerichtlichen Protokolls erfolgen.

Die Erfolgchancen, mit dieser Methode schwanger zu werden, liegen bei 15–20 Prozent pro Zyklus.

Hodenpunktion

Indikation

Diese Methode dient dazu, Samenzellen direkt aus dem Hodengewebe zu gewinnen, wenn im Ejakulat keine gefunden werden können (Azoospermie). Eine Hodenpunktion wird, wenn nötig, zur Ermöglichung einer ICSI durchgeführt.

Sind im Ejakulat keine Samenzellen nachweisbar, kann versucht werden, mittels MESA bzw. TESE befruchtungsfähige Spermien zu gewinnen. Da bei beiden Methoden die Anzahl der gewonnenen Samenzellen meist sehr gering ist, kann eine Befruchtung der Eizellen ausschließlich mit der ICSI-Methode durchgeführt werden.

MESA – MICROSURGICAL EPIDYDIMAL SPERMASPIRATION

Bei dieser Methode werden mikrochirurgisch mit einer feinen Kanüle Spermien aus dem Nebenhoden entnommen. Da die so gewonnene Menge an Spermien meist sehr gering ist, kann zusätzlich Gewebe direkt aus dem Hoden entnommen werden (= TESE).

TESE – TESTICULAR SPERM EXTRACTION

Darunter versteht man die Entnahme von Gewebe direkt aus dem Hoden entweder durch eine percutane Hodenpunktion (durch die Haut) oder eine offene Hodenbiopsie (Hoden wird operativ freigelegt). Meist werden mehrere Gewebeproben entnommen und unter dem Mikroskop auf das Vorhandensein befruchtungsfähiger reifer Spermien untersucht.

Kryokonservierung

Unter Kryokonservierung versteht man das Einfrieren von Zellen in flüssigem Stickstoff (-196°C).

Durch ein spezielles Kryokonservierungsverfahren ist es möglich, Embryonen und Spermien einzufrieren und über einen längeren Zeitraum zu lagern. In Österreich dürfen dem Fortpflanzungsmedizingesetz nach befruchtete Eizellen und Samen, bis auf Widerruf der Frau bzw. des Mannes, höchstens jedoch 10 Jahre gelagert werden.

Kryokonservierung von Embryonen

Konnten im Rahmen einer IVF- oder ICSI-Behandlung mehrere Eizellen entnommen und befruchtet werden, besteht die Möglichkeit, diese einzufrieren. Eine Kryokonservierung ist jedoch nur bei qualitativ guten Embryonen, bei denen erfahrungsgemäß die "Überlebensrate" nach dem Auftauen bei 70–80 Prozent liegt, sinnvoll.

Der Vorteil eingefrorener Embryonen ist, dass man ohne weitere hormonelle Stimulation und Follikelpunktion eine erneute Chance auf eine Schwangerschaft erhält.

Bei einem Zyklusmonitoring werden das Heranreifen eines Follikels und der Aufbau der Gebärmutter Schleimhaut beobachtet. Ausgehend vom Zeitpunkt des zu erwartenden bzw. medikamentös ausgelösten Eisprungs kann nun der Transfer der Kryoembryonen geplant werden. Die aufgetauten Embryonen werden mit einem dünnen flexiblen Kunststoffschlauch (Katheter) durch den Gebärmuttermund in die Gebärmutterhöhle eingebracht. Ab dem Eisprung werden Gelbkörperhormone in Tablettenform verabreicht, um die Gebärmutter Schleimhaut auf die Einnistung des Embryos optimal vorzubereiten. Zwei Wochen nach dem Eisprung kann durch die quantitative Bestimmung des Schwangerschaftshormons β hCG im Blut bzw. durch ein Schwangerschaftstest (Harn) kontrolliert werden, ob eine Schwangerschaft eingetreten ist.

Die Erfolgchancen, durch einen Kryoembryotransfer schwanger zu werden, liegen bei 25–30 Prozent pro Zyklus, abhängig von Alter des Patientenpaares, hormoneller Ausgangssituation, Grunderkrankungen (Diabetes mellitus, Bluthochdruck...), und Lifestylefaktoren (Übergewicht, Stress, Nikotinabusus, übermäßiger Alkoholkonsum...).

Kryokonservierung von Spermien

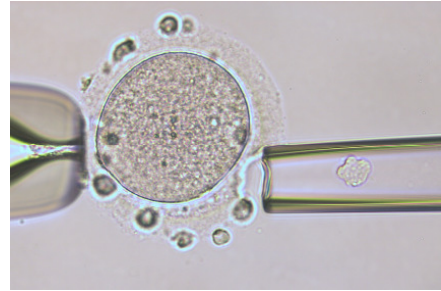
Kann der Partner aus beruflichen oder anderen Gründen während der aktiven Kinderwunschbehandlung nicht anwesend sein, besteht die Möglichkeit, Spermien einzufrieren. Wenn erforderlich, können diese dann aufgetaut und zur Befruchtung der Eizellen verwendet werden.

Patienten, bei denen infolge einer Krebserkrankung eine aggressive Therapie geplant ist, sollten über fertilitätserhaltende Maßnahmen informiert und aufgeklärt werden. Eine Strahlen- und/oder eine Chemotherapie können möglicherweise zu einer dauerhaft eingeschränkten Fruchtbarkeit führen, weshalb vor Beginn einer solchen Therapie die Kryokonservierung des Samens zur eventuell späteren Erfüllung eines Kinderwunsches überlegt werden sollte.

Kryokonservierung von Hodengewebe

Sind im Ejakulat keine Spermien nachweisbar (Azoospermie), kann mittels einer percutanen (durch die Haut) Hodenpunktion bzw. einer offenen Hodenbiopsie (Hoden werden operativ freigelegt) Gewebe entnommen und unter dem Mikroskop auf das Vorhandensein von Spermien untersucht werden.

Werden in diesen Gewebeproben befruchtungsfähige Spermien gefunden, können diese kryokonserviert werden und im Bedarfsfall aufgetaut und zur Befruchtung der Eizellen mittels ICSI-Methode verwendet werden.



Genetik – Präimplantationsdiagnostik

Die Präimplantationsdiagnostik (PID) wurde 1990 erstmals zur Entdeckung X chromosomal gebundener und autosomal rezessiver Erbkrankheiten erfolgreich eingeführt. Bis zum Jahr 1998 waren bereits über 1.200 PID weltweit durchgeführt worden und die Zahl jener IVF Kliniken, welche diese Labordiagnostik im Rahmen Ihres Programms anbieten steigt stetig an.

Schätzungsweise gibt es bereits weltweit über 1.000 gesunder Geburten nach PID, was für die Verlässlichkeit und sichere Durchführbarkeit der Methode spricht. Die Gefahr der Fehldiagnose wird ständig durch Verfeinerung der Labortechnischen Bestimmungsmethoden reduziert. Translokationen können durch Polkörperdiagnose sehr gut festgestellt werden und im Gegensatz zu früheren Vermutungen ist die Diagnose altersbedingter Aneuploidien nicht nur überhaupt sondern eine der wichtigsten derzeit praktizierten Indikationen für die PID geworden, so dass weltweit bereits ca. 60% aller Präimplantationsdiagnostiken aus dieser Indikation durchgeführt werden.

Die Polkörperanalyse als PID

In Ländern, in denen aufgrund gesetzlicher Bestimmungen eine Präimplantationsdiagnostik am Embryo nicht durchgeführt werden kann (dazu zählt auch Österreich), stellt die Polkörperdiagnostik die einzige Möglichkeit zur Untersuchung chromosomaler Fehlverteilungen, z. B. der Chromosomen 13, 16, 18, 21 und 22, in Eizellen dar.

Experten sind davon überzeugt, dass der Einsatz der Präimplantationsdiagnostik eine wesentliche Verbesserung der künstlichen Befruchtung ermöglicht.

Erste Erfolge

Das Wunschbaby-Zentrum hat als erstes Institut in Österreich die Präimplantationsdiagnostik eingeführt und konnte bereits ein Monat nach Einführung dieser neuen Technik eine Schwangerschaft verzeichnen. Es wurden fünf Eizellen untersucht, wovon schließlich nur zwei genetisch unauffällig waren. Diese beiden wurden der Patientin eingesetzt – sie ist mittlerweile glückliche Mutter von Zwillingen.

Aktuell wird am Wunschbabyzentrum die Präimplantationsdiagnostik über Polkörperanalyse durchgeführt. Bei dieser ethisch einwandfreien Methode werden im Zuge der Verschmelzung von Ei- und Samenzelle die beiden Polkörper der Eizelle untersucht. Der Polkörper ist gewissermaßen ein Abfallprodukt der Eizelle, dessen genetische Zusammensetzung Rückschluss auf das Genom (Erbinformation) in der Eizelle erlaubt. Die Eizelle selbst bleibt dabei völlig unversehrt. Werden keine Anomalien (chromosomale Fehlverteilungen) am Polkörper festgestellt, wird die entsprechende Eizelle weiterverwendet. Eine Geschlechtsbestimmung oder eine therapeutische Behandlung erkrankter Eizellen ist nicht möglich.

Welchen Paaren wird die Polkörperdiagnostik empfohlen?

Im Prinzip jenen, für die die künstliche Befruchtung der letzte Weg zu einem eigenen Kind ist, und die

- über 35 Jahre alt sind oder
- bereits Fehlversuche hinter sich haben oder
- eine bestimmte genetische Prädisposition in der Familie haben.

Behandlungsablauf der Polkörperdiagnostik

Die Eizellen werden entweder im Naturzyklus oder nach künstlicher Stimulation zur Reife gebracht und dann mittels transvaginaler Punktion, unter Ultraschallsicht, entnommen. Normale Körperzellen haben einen doppelten Chromosomensatz, daher 22 Chromosomenpaare (Autosomen) und zuzüglich zwei Geschlechtschromosomen, zwei X-Chromosomen bei der Frau (46,XX), ein X- sowie ein Y-Chromosom beim Mann (46,XY). Die Keimzellen (Zellen für die Fortpflanzung – Ei- und Samenzelle) enthalten nur einen einfachen Chromosomensatz, sonst würde bei der Befruchtung ein vierfacher Satz entstehen. Um letzteres zu vermeiden, regelt die Natur bei der weiblichen Eizelle so, dass der zweite Chromosomensatz im Polkörper gesammelt wird und für die weitere Zellteilung nach der Befruchtung nicht mehr zur Verfügung steht. Die von uns entnommenen Polkörper werden sofort zur genetischen Analyse im Haus weitergeleitet.

Im Genetiklabor werden die Chromosomen der Polkörper mittels fluoreszierender Farbstoffe detektiert und in eine nachweisbare Form übersetzt (FISH-Methode). Untersucht wird auf Fehlverteilungen der Chromosomen 13, 16, 18, 21 und 22. Eventuell vorliegende Fehlverteilungen dieser Chromosomen können die Implantation unmöglich machen, zu Fehlgeburten führen bzw. für die Geburt geistig und körperlich behinderter Kinder verantwortlich sein. Die Diagnosesicherheit liegt bei 90–95 Prozent. Nach Befunderstellung wird das Ergebnis der Patientin am Abend vor dem geplanten Transfer mitgeteilt.

Die Ziele:

- eine höhere Schwangerschaftsrate zu erreichen
- die Fehlgeburtenrate zu senken
- das Mehrlingsrisiko zu reduzieren
- das Risiko, später durch einen pränatalen Eingriff (Amniozentese, Chorionzottenbiopsie etc.) ungewollt die Schwangerschaft zu verlieren, zu minimieren
- Schwangerschaftsabbrüche nach Pränataldiagnostik zu minimieren
- Familien mit bestimmten genetischen Anlagen und daher unerfülltem Kinderwunsch zu helfen
- im seltenen Falle des Vorliegens ausschließlich genetisch defekter Eizellen der Patientin die in jeder Hinsicht unnötigen Konsequenzen eines aussichtslosen Transfers zu ersparen.

Einschränkungen der Methode

Alle bisherigen internationalen Untersuchungen haben gezeigt, dass keine Schädigung an Embryonen auftreten. Fehlverteilungen, die im Rahmen der Polkörperdiagnostik nicht erfasst werden, können nicht ausgeschlossen werden. Ebenfalls besteht ein ca. 20–30%-Restrisiko für eine Fehlverteilung der untersuchten Chromosomen, wenn der zweite Polkörper nicht entnommen werden kann. Anomalien, die über die Samenzelle hervorgerufen werden, können mit der Polkörperdiagnostik nicht erfasst werden. Daher sind gegebenenfalls pränatale Screenings wie regelmäßige Ultraschalluntersuchungen, Bluttests etc. sehr zu empfehlen, um die wesentlichen kindlichen Fehlbildungen bzw. genetischen Störungen beim Ungeborenen ausschließen zu können.

Erfahrungen am Wunschbaby-Zentrum nach den ersten 15 Monaten mit der Präimplantationsdiagnostik

Im Juni 2005 gelang die erste Präimplantationsdiagnostik am Wiener Wunschbaby-Zentrum, bereits im folgenden August trat die erste Schwangerschaft nach PID ein.

EIGENE DATEN - Polkörperdiagnostik

Chromosomen 13, 16, 18, 21, 22

Untersucht:

Polkörper von 1026 Eizellen von 225 Patientinnen

Davon:

48,37% normal und 51,63% pathologisch

Indikationsgruppe Frauen über 40 Jahre alt:

Patientenzahl	31	29
Polkörperdiagnostik	-	+
Normale Schwangerschaften	6,45%	10,34%

Indikationsgruppe Frauen unter 35 Jahre alt: mehrere fehlgeschlagene Versuche

Patientenzahl	184	50
Polkörperdiagnostik	-	+
Normale Schwangerschaften	24,46%	34%
Pathologische Schwangerschaften	10,87%	0%



Rechtliche Rahmenbedingungen

Jedes Land hat spezifische Bestimmungen für die medizinisch unterstützte Fortpflanzung. In Österreich ist dies das Fortpflanzungsmedizingesetz, zuletzt novelliert 2004.

Fortpflanzungsmedizingesetz FMedG 1992 zuletzt geändert 2004

Begriffsbestimmungen

§ 1. (1) Medizinisch unterstützte Fortpflanzung im Sinn dieses Bundesgesetzes ist die Anwendung medizinischer Methoden zur Herbeiführung einer Schwangerschaft auf andere Weise als durch Geschlechtsverkehr.

- (2) Methoden der medizinisch unterstützten Fortpflanzung im Sinn des Abs. 1 sind insbesondere
1. das Einbringen von Samen in die Geschlechtsorgane einer Frau,
 2. die Vereinigung von Eizellen mit Samenzellen außerhalb des Körpers einer Frau,
 3. das Einbringen von entwicklungsfähigen Zellen in die Gebärmutter oder den Eileiter einer Frau und
 4. das Einbringen von Eizellen oder von Eizellen mit Samen in die Gebärmutter oder den Eileiter einer Frau.

(3) Als entwicklungsfähige Zellen sind befruchtete Eizellen und daraus entwickelte Zellen anzusehen.

Zulässigkeit

§ 2. (1) Eine medizinisch unterstützte Fortpflanzung ist nur in einer Ehe oder eheähnlichen Lebensgemeinschaft zulässig.

(2) Sie ist ferner nur zulässig, wenn nach dem Stand der Wissenschaft und Erfahrung alle anderen möglichen und zumutbaren Behandlungen zur Herbeiführung einer Schwangerschaft durch Geschlechtsverkehr erfolglos gewesen oder aussichtslos sind oder ein Geschlechtsverkehr zur Herbeiführung einer Schwangerschaft den Ehegatten oder Lebensgefährten wegen der ernstesten Gefahr der Übertragung einer schweren Infektionskrankheit auf Dauer nicht zumutbar ist.

(3) Samen, Eizellen, Hoden- oder Eierstockgewebe dürfen auch für eine künftige medizinisch unterstützte Fortpflanzung entnommen und aufbewahrt werden, wenn ein körperliches Leiden oder dessen dem Stand der Wissenschaft entsprechende Behandlung eine ernste Gefahr bewirkt, dass eine Schwangerschaft nicht mehr durch Geschlechtsverkehr herbeigeführt werden kann.“

§ 3. (1) Für eine medizinisch unterstützte Fortpflanzung dürfen nur die Eizellen und der Samen der Ehegatten oder Lebensgefährten verwendet werden.

(2) Für die Methode nach § 1 Abs. 2 Z 1 darf jedoch der Samen eines Dritten verwendet werden, wenn der des Ehegatten oder Lebensgefährten nicht fortpflanzungsfähig ist.

(3) Eizellen und entwicklungsfähige Zellen dürfen nur bei der Frau verwendet werden, von der sie stammen.

Befugnis

§ 4. (1) Eine medizinisch unterstützte Fortpflanzung darf nur von einem zur selbständigen Berufsausübung berechtigten Facharzt für Frauenheilkunde und Geburtshilfe durchgeführt werden.

(2) Eine medizinisch unterstützte Fortpflanzung darf nur in einer hierfür zugelassenen Krankenanstalt durchgeführt werden; die Methode nach § 1 Abs. 2 Z 1 darf jedoch auch in einer Ordinationsstätte eines

Facharzt für Frauenheilkunde und Geburtshilfe angewendet werden, sofern dabei der Samen des Ehegatten oder Lebensgefährten verwendet wird.

§ 5. (1) Der ärztliche Leiter einer Krankenanstalt und der Facharzt haben die Absicht, in der Krankenanstalt bzw. Ordinationsstätte Methoden nach § 1 Abs. 2 Z 1 mit dem Samen des Ehegatten oder Lebensgefährten anzuwenden, dem Landeshauptmann zu melden. Über die Meldung ist auf Antrag eine Bestätigung zu erteilen.

(2) Der ärztliche Leiter einer Krankenanstalt, in der die Durchführung anderer medizinisch unterstützter Fortpflanzungen beabsichtigt ist, hat beim Landeshauptmann die Zulassung hierfür zu beantragen. Die Zulassung ist zu erteilen, wenn auf Grund der personellen und sachlichen Ausstattung eine dem Stand der medizinischen Wissenschaft und Erfahrung entsprechende Durchführung der medizinisch unterstützten Fortpflanzungen gewährleistet ist. Weiters muss die Möglichkeit zu einer ausreichenden psychologischen Beratung und einer psychotherapeutischen Betreuung gegeben sein.

(3) Der Landeshauptmann hat die Zulassung zu widerrufen, wenn deren Voraussetzungen nicht mehr gegeben sind. Er hat ferner die Zulassung zu widerrufen bzw. die Anwendung der Methode nach § 1 Abs. 2 Z 1 mit dem Samen des Ehegatten oder Lebensgefährten zu untersagen, wenn die Bestimmungen dieses Bundesgesetzes schwerwiegend oder trotz Ermahnung wiederholt verletzt worden sind.

Freiwilligkeit der Mitwirkung Benachteiligungsverbot

§ 6. (1) Kein Arzt ist verpflichtet, eine medizinisch unterstützte Fortpflanzung durchzuführen oder an ihr mitzuwirken. Dies gilt auch für im gehobenen Dienst für Gesundheits- und Krankenpflege, in medizinisch-technischen Diensten oder in Sanitätshilfsdiensten tätige Personen.

(2) Niemand darf wegen der Durchführung einer den Bestimmungen dieses Bundesgesetzes entsprechenden medizinisch unterstützten Fortpflanzung, der Mitwirkung daran oder wegen der Weigerung, eine solche medizinisch unterstützte Fortpflanzung durchzuführen oder daran mitzuwirken, in welcher Art immer benachteiligt werden.

Beratung

§ 7. (1) Der Arzt hat vor der Durchführung einer medizinisch unterstützten Fortpflanzung die Ehegatten oder Lebensgefährten über die Methode sowie über die möglichen Folgen und Gefahren der Behandlung für die Frau und das gewünschte Kind eingehend aufzuklären und zu beraten.

(2) Der Arzt hat eine psychologische Beratung oder eine psychotherapeutische Betreuung der Ehegatten oder Lebensgefährten zu veranlassen, sofern diese eine solche nicht ablehnen.

(3) Einer medizinisch unterstützten Fortpflanzung hat bei Lebensgefährten in jedem Fall, bei Ehegatten nur, wenn der Samen eines Dritten verwendet wird, eine eingehende Beratung durch ein Gericht oder einen Notar über die rechtlichen Folgen der Zustimmung (§ 8) voranzugehen.

Zustimmung

§ 8. (1) Eine medizinisch unterstützte Fortpflanzung darf bei Ehegatten nur mit deren schriftlicher Zustimmung durchgeführt werden; bei Lebensgefährten muss die Zustimmung in Form eines gerichtlichen Protokolls oder eines Notariatsakts erteilt werden. Bei Verwendung von Samen eines Dritten bedarf die Zustimmung zu dieser Methode stets eines gerichtlichen Protokolls oder eines Notariatsakts.

(2) Handlungsunfähige können die Zustimmung nicht erklären. Ein beschränkt Handlungsfähiger hat seine Zustimmung selbst zu erklären; sie bedarf der Einwilligung seines gesetzlichen Vertreters. Auch für die Einwilligung gelten die Formvorschriften des Abs. 1.

(3) Die Erklärung hat zu enthalten:

1. die ausdrückliche Zustimmung (Einwilligung) zur Durchführung der medizinisch unterstützten Fortpflanzung ;
2. erforderlichenfalls die Zustimmung (Einwilligung) zur Verwendung des Samens eines Dritten;

3. Vor- und Familiennamen, gegebenenfalls auch Geschlechtsnamen, Geburtstag und -ort, Staatsangehörigkeit und Wohnort der Frau und ihres Ehemannes oder Lebensgefährten sowie
4. den Zeitraum, in dem die medizinisch unterstützte Fortpflanzung durchgeführt werden darf.

(4) Die Zustimmung kann dem Arzt gegenüber von der Frau und vom Mann bis zur Einbringung von Samen oder Eizellen in den Körper der Frau widerrufen werden; bei der Vereinigung von Eizellen mit Samenzellen außerhalb des Körpers einer Frau kann die Zustimmung von der Frau bis zur Einbringung der entwicklungsfähigen Zellen in ihren Körper, vom Mann jedoch nur bis zur Vereinigung der Eizellen mit Samenzellen widerrufen werden. Der Widerruf bedarf keiner bestimmten Form; der Arzt hat den Widerruf schriftlich festzuhalten und hierüber auf Verlangen eine Bestätigung auszustellen.

Verwendung, Untersuchung und Behandlung von Samen, Eizellen und entwicklungsfähigen Zellen

(5) Die Zustimmung beider Ehegatten oder Lebensgefährten darf zum Zeitpunkt der Einbringung von Samen, Eizellen oder entwicklungsfähigen Zellen in den Körper der Frau nicht älter als ein Jahr sein.

§ 9. (1) Entwicklungsfähige Zellen dürfen nicht für andere Zwecke als für medizinisch unterstützte Fortpflanzungen verwendet werden. Sie dürfen nur insoweit untersucht und behandelt werden, als dies nach dem Stand der medizinischen Wissenschaft und Erfahrung zur Herbeiführung einer Schwangerschaft erforderlich ist. Gleiches gilt für Samen oder Eizellen, die für medizinisch unterstützte Fortpflanzungen verwendet werden sollen.

(2) Eingriffe in die Keimzellbahn sind unzulässig.

(3) Ein Gemisch von Samen verschiedener Männer darf für eine medizinisch unterstützte Fortpflanzung nicht verwendet werden.

§ 10. Bei der Vereinigung von Eizellen mit Samenzellen außerhalb des Körpers einer Frau dürfen nur so viele Eizellen befruchtet werden, wie nach dem Stand der medizinischen Wissenschaft und Erfahrung innerhalb eines Zyklus für eine aussichtsreiche und zumutbare medizinisch unterstützte Fortpflanzung notwendig sind.

Samen eines Dritten

§ 11. Eine medizinisch unterstützte Fortpflanzung mit dem Samen eines Dritten darf nur in einer zugelassenen Krankenanstalt (§ 5 Abs. 2) durchgeführt werden. Ein Dritter darf seinen Samen für eine medizinisch unterstützte Fortpflanzung nur einer solchen Krankenanstalt zur Verfügung stellen. Die Krankenanstalt hat den Dritten und dessen Samen vor dessen Verwendung zu untersuchen.

§ 12. Die Untersuchung des Dritten und seines Samens hat sicherzustellen, dass nach dem jeweiligen Stand der medizinischen Wissenschaft und Erfahrung der Samen fortpflanzungsfähig ist und durch seine Verwendung keine gesundheitlichen Gefahren für die Frau oder das gewünschte Kind entstehen können.

§ 13. (1) Der Samen eines Dritten darf für eine medizinisch unterstützte Fortpflanzung nur verwendet werden, wenn der Dritte einer solchen Verwendung und der Erteilung von Auskünften nach § 20 der Krankenanstalt gegenüber schriftlich zugestimmt hat. Die Zustimmung kann jederzeit mit der Wirkung widerrufen werden, dass jede weitere Verwendung unzulässig ist. Der Widerruf bedarf keiner bestimmten Form; die Krankenanstalt hat den Widerruf schriftlich festzuhalten und hierüber auf Verlangen eine Bestätigung auszustellen.

(2) Ein Dritter darf seinen Samen für Zwecke der medizinisch unterstützten Fortpflanzung stets nur derselben Krankenanstalt zur Verfügung stellen; hierauf hat ihn die Krankenanstalt besonders hinzuweisen.

§ 14. Der Samen eines Dritten darf für eine medizinisch unterstützte Fortpflanzung in höchstens drei Ehen oder eheähnlichen Lebensgemeinschaften verwendet werden.

§ 15. (1) Die Krankenanstalt hat über den Dritten, der Samen zur Verfügung stellt, folgende Aufzeichnungen zu führen:

1. Vor- und Familiennamen, gegebenenfalls auch Geschlechtsnamen, Geburtstag und -ort, Staatsangehörigkeit und Wohnort;
2. Vor- und Familiennamen seiner Eltern;

3. Zeitpunkt der Zurverfügungstellung des Samens;
4. die Ergebnisse der nach § 12 durchgeführten Untersuchungen.

(2) Die Krankenanstalt hat ferner darüber Aufzeichnungen zu führen, für welche Ehen oder eheähnlichen Lebensgemeinschaften der Samen verwendet worden ist.

§ 16. Die Zurverfügungstellung von Samen für eine medizinisch unterstützte Fortpflanzung darf nicht Gegenstand eines entgeltlichen Rechtsgeschäfts sein.

Aufbewahrung

§ 17. (1) Samen, Eizellen sowie Hoden- und Eierstockgewebe dürfen nur in einer nach § 5 Abs. 2 zugelassenen Krankenanstalt, Samen auch durch einen Facharzt für Frauenheilkunde und Geburtshilfe, der eine Meldung gemäß § 5 Abs. 1 erstattet hat, entnommen und bis auf Widerruf oder bis zum Tod der Person, von der sie stammen, aufbewahrt werden. Entwicklungsfähige Zellen dürfen nur bis auf Widerruf der Frau, von der die Eizellen stammen, oder bis zum Tod eines der Ehegatten oder Lebensgefährten, höchstens jedoch zehn Jahre in einer nach § 5 Abs. 2 zugelassenen Krankenanstalt aufbewahrt werden. Die Aufbewahrung hat dem jeweiligen Stand der Wissenschaft und Technik zu entsprechen.

(2) Samen, Eizellen, Hoden- und Eierstockgewebe, die für eine medizinisch unterstützte Fortpflanzung verwendet werden sollen oder verwendet werden sollten, sowie entwicklungsfähige Zellen dürfen nur einer nach § 5 Abs. 2 zugelassenen Krankenanstalt, Samen auch einem zur selbstständigen Berufsausübung berechtigten Facharzt für Frauenheilkunde und Geburtshilfe, der eine Meldung nach § 5 Abs. 1 erstattet hat, überlassen werden. Die Überlassung von Samen, Eizellen, Hoden- und Eierstockgewebe ist nur mit schriftlicher Zustimmung der Person, von der sie stammen, und die Überlassung entwicklungsfähiger Zellen nur mit schriftlicher Zustimmung beider Ehegatten oder Lebensgefährten zulässig. § 3 bleibt unberührt.

Aufzeichnungen und Berichte

- § 18. (1) Der Arzt, der eine medizinisch unterstützte Fortpflanzung durchführt, hat
1. Vor- und Familiennamen, gegebenenfalls auch Geschlechtsnamen
 2. Geburtstag und -ort,
 3. Staatsangehörigkeit und
 4. Wohnort

der Frau, ihres Ehemannes oder Lebensgefährten sowie hievon getrennt eines Dritten, dessen Samen allenfalls verwendet wird, schriftlich aufzuzeichnen.

(2) Weiters hat der Arzt schriftliche Aufzeichnungen über das Vorliegen der Voraussetzungen für die Durchführung der medizinisch unterstützten Fortpflanzung, den Verlauf der Behandlung und deren Dauer sowie die nach dem Stand der medizinischen Wissenschaft und Erfahrung für die Schwangerschaft, die Geburt und die gesundheitliche Entwicklung des gewünschten Kindes wesentlichen Umstände zu führen.

(3) Diese Aufzeichnungen und die Zustimmungs- und Einwilligungserklärungen nach § 8 Abs. 1 und 2 sowie § 13 Abs. 1 sind von der Krankenanstalt oder vom Facharzt in der Ordinationsstätte 30 Jahre lang aufzubewahren. Nach Ablauf dieser Frist oder bei früherer Auflösung der Krankenanstalt oder Ordinationsstätte sind diese Unterlagen dem Landeshauptmann zu übermitteln; dieser hat sie auf Dauer aufzubewahren.

§ 19. (1) Die ärztlichen Leiter der Krankenanstalten, in denen medizinisch unterstützte Fortpflanzungen durchgeführt werden, und die Fachärzte, die in ihren Ordinationsstätten die Methode nach § 1 Abs. 2 Z 1 mit dem Samen des Ehegatten oder Lebensgefährten anwenden, haben jährlich spätestens zum 31. März des jeweils folgenden Kalenderjahrs dem Landeshauptmann über ihre diesbezüglichen Tätigkeiten und Erfahrungen im vorangegangenen Kalenderjahr zu berichten.

(2) Der Bundesminister für Gesundheit, Sport und Konsumentenschutz hat im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Justiz durch Verordnung Inhalt und Form der Berichte unter Beachtung gesundheits- und rechtspolitischer Gesichtspunkte sowie des Datenschutzes näher festzulegen. Die Berichte haben insbesondere Angaben über die Art der angewandten Methoden, die Häufigkeit deren Anwendung, den Erfolg sowie über die Aufbewahrung und die Verwendung der Samen Dritter und entwicklungsfähiger Zellen zu enthalten.

Auskunft

§ 20. (1) Die Aufzeichnungen über einen Dritten, der Samen zur Verfügung gestellt hat, sind vertraulich zu behandeln.

(2) Dem mit dem Samen eines Dritten gezeugten Kind ist auf dessen Verlangen nach Vollendung des vierzehnten Lebensjahrs Einsicht in die Aufzeichnungen nach § 15 Abs. 1 zu gewähren und daraus Auskunft zu erteilen. Der gesetzliche Vertreter oder der Erziehungsberechtigte kann zum Wohl des Kindes in medizinisch begründeten Ausnahmefällen mit pflegschaftsgerichtlicher Genehmigung Einsicht und Auskunft verlangen. In Ermangelung eines inländischen Pflegschaftsgerichts ist für die gerichtliche Genehmigung das Bezirksgericht, in dessen Sprengel die Krankenanstalt liegt, zuständig.

(3) Den Gerichten und Verwaltungsbehörden steht das Einsichts- und Auskunftsrecht zu, soweit dies zur Erfüllung ihrer Aufgaben in Vollziehung dieses Bundesgesetzes unentbehrlich ist.

Vermittlungsverbot

§ 21. Unzulässig ist die Vermittlung

1. von entwicklungsfähigen Zellen,
2. von Samen und Eizellen für eine medizinisch unterstützte Fortpflanzung,
3. von Personen, die bereit sind, Samen, Eizellen oder entwicklungsfähige Zellen für eine medizinisch unterstützte Fortpflanzung in sich einbringen zu lassen.

Strafbestimmungen

§ 22. (1) Wer

1. ohne Arzt zu sein, eine medizinisch unterstützte Fortpflanzung durchführt,
 2. seinen Samen entgegen § 11 zweiter Satz oder § 13 Abs. 2 zur Verfügung stellt,
 3. Samen, Eizellen oder entwicklungsfähige Zellen entgegen § 9 verwendet, untersucht oder behandelt oder
 4. Samen, Eizellen, entwicklungsfähige Zellen oder Personen entgegen § 21 vermittelt,
- begeht eine Verwaltungsübertretung.

(2) Eine Verwaltungsübertretung nach Abs. 1 ist zu ahnden

1. in den Fällen der Z 1, 3 und 4 mit Geldstrafe bis zu 500 000 S, bei Uneinbringlichkeit mit Ersatzfreiheitsstrafe bis zu 14 Tagen;
2. im Fall der Z 2 mit Geldstrafe bis zu 100 000 S, bei Uneinbringlichkeit mit Ersatzfreiheitsstrafe bis zu einer Woche.

§ 23. (1) Wer als Arzt

1. eine medizinisch unterstützte Fortpflanzung durchführt
 - a) die nach den §§ 2 oder 3 unzulässig ist,
 - b) ohne Vorliegen der in § 4 festgelegten Voraussetzungen und Erfordernisse,
 - c) unter Verletzung der Meldepflicht des § 5 Abs. 1,
 - d) ohne Aufklärung und Beratung der Ehegatten oder Lebensgefährten gemäß § 7,
 - e) ohne Vorliegen der nach § 8 Abs. 1 und 2 oder nach § 13 Abs. 1 erforderlichen Zustimmungen und Einwilligungen,
 2. eine medizinisch unterstützte Fortpflanzung mit dem Samen eines Dritten entgegen § 11 erster und dritter Satz durchführt,
 3. die nach § 12 erforderlichen Untersuchungen unterlässt,
 4. Samen entgegen § 14 verwendet oder
 5. seiner Aufzeichnungs- oder Aufbewahrungspflicht nach § 18 nicht nachkommt,
- begeht eine Verwaltungsübertretung.

(2) Eine Verwaltungsübertretung nach Abs. 1 ist zu ahnden

1. in den Fällen der Z 1 bis 4 mit Geldstrafe bis zu 500 000 S, bei Uneinbringlichkeit mit Ersatzfreiheitsstrafe bis zu 14 Tagen;
2. im Fall der Z 5 mit Geldstrafe bis zu 100 000 S, bei Uneinbringlichkeit mit Ersatzfreiheitsstrafe bis zu einer Woche.

§ 24. Wer im Rahmen seiner Tätigkeit für eine Krankenanstalt

1. es verabsäumt, die nach § 12 erforderlichen Untersuchungen durchzuführen oder die in § 13 Abs. 2 vorgesehene Belehrung zu erteilen,
2. Samen eines Dritten entgegennimmt, obwohl er weiß, dass dieser seinen Samen schon einer anderen Krankenanstalt zur Verfügung gestellt hat,
3. entgegen § 15 Aufzeichnungen nicht oder nur unzureichend führt oder
4. die Aufbewahrungspflicht gemäß § 18 Abs. 3 oder die Berichtspflicht gemäß § 19 Abs. 1 verletzt, begeht eine Verwaltungsübertretung und ist mit Geldstrafe bis zu 50 000 S, bei Uneinbringlichkeit mit Ersatzfreiheitsstrafe bis zu drei Tagen zu bestrafen.

§ 25. (1) Eine Verwaltungsübertretung nach den vorstehenden Bestimmungen liegt nur vor, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer in die Zuständigkeit der Gerichte fallenden strafbaren Handlung bildet.

(2) Der Versuch ist strafbar.

(3) Ein für die Straftat erhaltenes Entgelt ist für verfallen zu erklären. Ist ein Verfall des Entgelts nicht möglich, so ist über den Täter eine Verfallsersatzstrafe in der Höhe des erhaltenen Entgelts zu verhängen. Stünde die Verfallsersatzstrafe zur Bedeutung der Tat oder zu dem den Täter treffenden Vorwurf außer Verhältnis, so ist von ihrer Verhängung ganz oder teilweise abzusehen.

(4) Für die Untersuchung und Bestrafung von Verwaltungsübertretungen nach den vorstehenden Bestimmungen ist in erster Instanz der Landeshauptmann zuständig.

Artikel II

Änderungen des allgemeinen bürgerlichen Gesetzbuchs

Das allgemeine bürgerliche Gesetzbuch, JGS Nr. 946/1811, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. Nr. 656/1989, wird wie folgt geändert:

1. Nach dem § 137a wird folgender § 137b samt Überschrift eingefügt:

Mutterschaft

§ 137b. Mutter ist die Frau, die das Kind geboren hat."

2. Im § 155 wird am Ende der Punkt durch einen Strichpunkt ersetzt und folgender Satz angefügt:

„hiefür ist zu beweisen, dass während der Ehe das Kind vom Ehemann gezeugt oder die Schwangerschaft mit dem Samen des Ehemanns oder, sofern der Ehemann in Form eines gerichtlichen Protokolls oder eines Notariatsakts zugestimmt hat, mit dem Samen eines Dritten durch eine medizinisch unterstützte Fortpflanzung herbeigeführt worden ist.“

3. Nach dem § 156 wird folgender § 156a eingefügt:

„§ 156a. Hat der Ehemann der Mutter einer medizinisch unterstützten Fortpflanzung mit dem Samen eines Dritten in Form eines gerichtlichen Protokolls oder Notariatsakts zugestimmt, so kann die Ehelichkeit des mit dem Samen des Dritten gezeugten Kindes nicht bestritten werden.“

4. Der § 163 hat samt Überschrift zu lauten:

„Vaterschaft zu einem unehelichen Kinde“

§ 163. (1) Hat ein Mann der Mutter eines unehelichen Kindes innerhalb eines Zeitraums von nicht mehr als 302 und nicht weniger als 180 Tagen vor der Entbindung beigewohnt, so wird vermutet, dass er das Kind gezeugt

hat. Ist an der Mutter eine medizinisch unterstützte Fortpflanzung innerhalb dieses Zeitraums durchgeführt worden, so wird vermutet, dass der Mann, dessen Samen verwendet worden ist, der Vater des Kindes ist.

(2) Der Mann, auf den eine Vermutung nach Abs. 1 zutrifft, kann sie durch den Beweis einer solchen Unwahrscheinlichkeit der Vaterschaft entkräften, die unter Würdigung aller Umstände gegen die Annahme spricht, dass er das Kind gezeugt hat; weiters durch den Beweis, dass seine Vaterschaft unwahrscheinlicher als die eines anderen Mannes ist, für den eine Vermutung nach Abs. 1 gleichfalls gilt.

(3) Ist an der Mutter eine medizinisch unterstützte Fortpflanzung mit dem Samen eines Dritten durchgeführt worden, so wird vermutet, dass der Mann, der dieser medizinisch unterstützten Fortpflanzung in Form eines gerichtlichen Protokolls oder eines Notariatsakts zugestimmt hat, der Vater des Kindes ist, es sei denn, er weist nach, dass das Kind nicht durch diese medizinisch unterstützte Fortpflanzung gezeugt worden ist.

(4) Ein Dritter, dessen Samen für eine medizinisch unterstützte Fortpflanzung verwendet wird, kann nicht als Vater des mit seinem Samen gezeugten Kindes festgestellt werden."

5. Im § 879 Abs. 2 wird nach der Z 1 folgende Z 1a eingefügt:

„1a. wenn etwas für die Vermittlung einer medizinisch unterstützten Fortpflanzung bedungen wird;“

Artikel III

Änderungen des Ehegesetzes

Das Gesetz zur Vereinheitlichung des Rechtes der Eheschließung und Ehescheidung, deutsches RGBI. 1938 I S 807, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. Nr. 481/1985, wird wie folgt geändert:

Im § 48 hat

1. die bisherige Bestimmung die Bezeichnung „(1)“ zu erhalten und

2. der Abs. 2 zu lauten:

„(2) Ein Ehegatte hat kein Recht auf Scheidung, wenn der andere die Durchführung einer medizinisch unterstützten Fortpflanzung verweigert.“

Artikel IV

Änderungen der Jurisdiktionsnorm

Die Jurisdiktionsnorm, RGBI. Nr. 111/1895, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. Nr. 10/1991, wird wie folgt geändert:

Nach dem § 121 wird folgender § 121a samt Überschrift eingefügt:

„Beratung und Zustimmungen nach dem Fortpflanzungsmedizingesetz

§ 121a. Die Beratung und die Protokollierung der Zustimmung- und Einwilligungserklärungen nach dem Fortpflanzungsmedizingesetz können von jedem zur Gerichtsbarkeit in Vormundschafts- oder Pflegschaftssachen berufenen Bezirksgericht vorgenommen werden."

Artikel V

Schluss- und Übergangsbestimmungen

(1) Dieses Bundesgesetz tritt mit 1. Juli 1992 in Kraft.

(2) Verordnungen auf Grund dieses Bundesgesetzes können bereits mit dem auf seine Kundmachung folgenden Tag erlassen werden; sie dürfen frühestens zugleich mit dem Inkrafttreten dieses Bundesgesetzes in Kraft gesetzt werden.

(3) Sofern in Krankenanstalten oder Ordinationsstätten bereits im Zeitpunkt des Inkrafttretens dieses Bundesgesetzes Methoden nach § 1 Abs. 2 Z 1 Fortpflanzungsmedizingesetz mit dem Samen des Ehegatten oder Lebensgefährten angewendet werden, haben dies der ärztliche Leiter der Krankenanstalt oder der Facharzt der Ordinationsstätte dem Landeshauptmann innerhalb von drei Monaten ab dem Inkrafttreten dieses Bundesgesetzes zu melden.

(4) Der ärztliche Leiter einer Krankenanstalt, in der im Zeitpunkt des Inkrafttretens dieses Bundesgesetzes bereits andere Methoden der medizinisch unterstützten Fortpflanzung durchgeführt werden, hat beim Landeshauptmann innerhalb von drei Monaten ab dem Inkrafttreten dieses Bundesgesetzes die Zulassung nach § 5 Abs. 2 Fortpflanzungsmedizingesetz zu beantragen; solche medizinisch unterstützte Fortpflanzungen dürfen ohne Zulassung nur bis zur rechtskräftigen Entscheidung über den Antrag durchgeführt werden.

(5) § 137b und § 155 ABGB, soweit dieser die Zeugung durch den Ehemann oder die Durchführung einer medizinisch unterstützten Fortpflanzung mit dem Samen des Ehemanns betrifft, sowie § 163 Abs. 1 zweiter Satz und Abs. 4 ABGB jeweils in der Fassung dieses Bundesgesetzes gelten auch für Kinder, die im Zeitpunkt des Inkrafttretens dieses Bundesgesetzes bereits geboren sind.

(6) Hat der Ehemann der Mutter vor dem Inkrafttreten dieses Bundesgesetzes einer medizinisch unterstützten Fortpflanzung mit dem Samen eines Dritten zugestimmt, so kann die Ehelichkeit des mit dem Samen des Dritten gezeugten Kindes nicht bestritten werden.

(7) In vor dem Inkrafttreten dieses Bundesgesetzes anhängig gemachten Verfahren sind die bisher geltenden Vorschriften weiter anzuwenden.

(8) Mit der Vollziehung dieses Bundesgesetzes sind die Bundesminister für Justiz sowie für Gesundheit, Sport und Konsumentenschutz betraut.

IVF-Fonds

Das IVF-Fonds-Gesetz

Seit 1. Jänner 2000 ist das Bundesgesetz, mit dem ein Fonds zur Finanzierung der In-vitro-Fertilisation eingerichtet wird - IVF-Fonds-Gesetz, BGBl. I Nr. 180/1999, zuletzt geändert durch die IVF-Fonds-Gesetz-Novelle 2004, BGBl. I Nr. 42/2004, in Kraft. Der IVF-Fonds besteht seither beim nunmehrigen Bundesministerium für Gesundheit, Familie und Jugend. Die Mittel des IVF-Fonds werden aufgebracht durch Überweisungen aus dem Ausgleichsfonds für Familienbeihilfen, der Krankenversicherungsträger, der Krankenfürsorgeeinrichtungen und der privaten österreichischen (und in Einzelfällen auch ausländischen) Versicherungsunternehmen. Vom Fonds werden bei Vorliegen der entsprechenden Voraussetzungen 70 % der Kosten für Maßnahmen der In-Vitro-Fertilisation (IVF) grundsätzlich für höchstens vier IVF-Versuche getragen. Dies führt zu einer finanziellen Entlastung von betroffenen Kinderwunschpaaren, da nur mehr ein Selbstbehalt in der Höhe von 30% der Kosten vom betroffenen Paar zu übernehmen ist.

Wann besteht Anspruch auf Mitfinanzierung?

Anspruch auf Kostentragung besteht für ein Paar bei Vorliegen folgender Voraussetzungen:

- Anforderungen an das Paar:

Das Paar muss in aufrechter Ehe oder in eheähnlicher Lebensgemeinschaft leben.

- Vorliegen einer medizinischen Indikation:

Es muss entweder Sterilität der Frau tubaren (eileiterbedingten), durch Endometriose bedingten oder durch polyzystisches Ovarsyndrom bedingten Ursprungs und/oder Sterilität beim Mann vorliegen. Weiters müssen alle anderen Möglichkeiten zur Herbeiführung einer Schwangerschaft bereits ausgeschöpft worden sein. Die Einschränkung auf die angeführten Indikationen ergibt sich aus dem aktuellen Stand der Wissenschaft. Vor Beginn der Behandlung, die unter die Kostentragung des IVF-Fonds fällt, muss die entsprechende Diagnose entweder bei der Frau und/oder beim Mann durch eine Fachärztin/einen Facharzt gestellt werden.

Frau: Von einer/einem Fachärztin/Facharzt für Frauenheilkunde und Geburtshilfe muss zumindest eine der folgenden Diagnosen gestellt werden:

- Beidseitig verschlossene oder sonst dauerhaft funktionsunfähige Eileiter, die durch einen Befund auf Grund eines bildgebenden Verfahrens oder operativen Eingriffes belegbar sind;
- durch einen operativen Befund nachgewiesene Endometriose und daraus resultierende funktionellen Sterilität;
- Vorliegen von durch bildgebende Verfahren nachgewiesenen polyzystischen Ovarien sowie weiterer für das Krankheitsbild typischer Parameter und daraus resultierende funktionelle Sterilität.

Mann: Von einer/einem entsprechend kundigen Fachärztin/Facharzt, z.B. Fachärztin/Facharzt für Urologie muss beim Mann eine Sterilität (bzw. schwere männliche Infertilität) festgestellt werden. Diese muss durch zwei im Abstand von mindestens vier Wochen durchgeführte Spermioogramme (Samenbefunde) nachweisbar sein.

Kein Anspruch auf Mitfinanzierung besteht bei Sterilität auf Grund einer vorhergehenden, auf eigenen Wunsch durchgeführten Sterilisation des Mannes oder der Frau. Anspruch besteht dennoch, wenn beim Partner eine anspruchsbegründende Indikation vorliegt und wenn eine Sterilisation nachweislich aus medizinischen Gründen durchgeführt wurde.

- Altersgrenzen:

Zum Zeitpunkt des Beginns des Versuches einer In-Vitro-Fertilisation darf die Frau das 40. Lebensjahr (40. Geburtstag) und der Mann das 50. Lebensjahr (50. Geburtstag) noch nicht vollendet haben. Wenn während eines Versuches von einem der beiden Partner die Altersgrenze erreicht wird, kann die laufende Behandlung noch auf Fondskosten abgeschlossen werden; ein weiterer Versuch mit Unterstützung aus öffentlichen Mitteln ist jedoch im Anschluss nicht mehr möglich.

- Krankenversicherung:

Sowohl für die Frau als auch für den Mann muss ein Nachweis über die Leistungszuständigkeit entweder

- der gesetzlichen Krankenversicherung,
- einer Krankenfürsorgeeinrichtung,
- einer privaten österr. Krankenversicherung (Gruppenversicherung § 5 GSVG „opting-out“) oder
- einer privaten (idR ausländischen) Krankenversicherung (bei Nachweis des Einverständnisses zur Übernahme von 50 % der Kosten) vorgelegt werden.

- Bestätigung einer Beschäftigung in Österreich durch nicht österreichische Staatsbürger/innen:

Bei Personen, die nicht österreichische Staatsbürger/innen sind, ist darüber hinaus eine länger als 3 Monate dauernde Beschäftigung bei einem/einer Dienstgeber/in im Bundesgebiet erforderlich. Dies ist z.B. durch eine entsprechende Bestätigung des Krankenversicherungsträgers nachzuweisen.

Wofür wird Unterstützung gewährt?

Nach den Bestimmungen des IVF-Fonds-Gesetzes werden aus öffentlichen Mitteln Kosten für die Anwendung von Methoden der In-Vitro-Fertilisation übernommen. Insbesondere handelt es sich dabei um Methoden der medizinisch unterstützten Fortpflanzung, bei denen eine Vereinigung von Eizellen mit Samenzellen außerhalb des Körpers einer Frau mit nachfolgender Einbringung der befruchteten Eizellen in die Gebärmutter der Frau erfolgt:

Bei der In-Vitro-Fertilisation (IVF) werden nach einer hormonellen Stimulationsbehandlung herangereifte Eizellen aus dem Eierstock entnommen und mit dem Samen des Partners vermischt. Nach erfolgter Befruchtung werden die dadurch gewonnenen Embryonen wieder in die Gebärmutter der Frau eingebracht, wo sie sich einnisten können.

Bei der intracytoplasmatischen Spermieninjektion (ICSI) erfolgt die Befruchtung durch direkte Injektion einer Samenzelle in eine entnommene Eizelle. Wenn keine ausreichende Menge an Samenzellen vorhanden ist, kann manchmal auch die Gewinnung von Samenzellen aus dem Hoden (TESE) oder Nebenhoden (MESA) erforderlich sein. Es werden somit anteilige Kosten für die Durchführung von IVF und ICSI sowie gegebenenfalls von MESA und TESE übernommen.

Nach den Bestimmungen des Fortpflanzungsmedizingesetzes, BGBl I Nr. 275/1992 idGF, dürfen bei den genannten Behandlungsmethoden nur Samen und Eizellen der Partner verwendet werden.

Die Durchführung von Inseminationen (Einbringen von Samen in die Gebärmutter der Frau) fällt nicht unter den Wirkungsbereich des IVF-Fonds-Gesetzes und wird daher auch nicht finanziell unterstützt.

Wie viele Versuche werden mitfinanziert?

Es werden grundsätzlich höchstens vier Versuche pro Paar mitfinanziert. Als Versuch gilt ein kompletter Behandlungszyklus vom Zeitpunkt der tatsächlichen Aufnahme der Behandlung durch das IVF-Zentrum (erstmalige Verordnung oder Verabreichung von Arzneimitteln) bis zum Nachweis einer eingetretenen Schwangerschaft nach den Bestimmungen des IVF-Fonds-Gesetzes bzw. nicht eingetretener Schwangerschaft. Ein mangels Erfolges abgebrochener Behandlungszyklus ist als Versuch zu werten. Wenn jedoch ein Versuch aus medizinischen Gründen nach der Eizellentnahme abgebrochen werden muss und dabei gewonnene kryokonservierte (tiefgefrorene) Embryonen in einem nachfolgenden Behandlungszyklus verwendet werden, gilt dies nur als ein Versuch. Ansonsten ist jeder Behandlungszyklus, bei dem von einem früheren abgeschlossenen Versuch aufbewahrte, kryokonservierte Embryonen verwendet werden, als eigener Versuch zu werten.

Die Limitierung der Kostenübernahme auf vier Versuche ergibt sich aus den nach dem Stand der medizinischen Wissenschaft anzunehmenden realistischen Erfolgsaussichten. Die Kostenübernahme für mehr als vier Versuche setzt voraus, dass zumindest eine Schwangerschaft durch Methoden der IVF erfolgreich herbeigeführt werden konnte. Wird einer der Versuche erfolgreich beendet und eine Schwangerschaft nach den Kriterien des

IVF-Fonds-Gesetzes herbeigeführt, lebt ab diesem Versuch der volle Anspruch auf Kostentragung für vier Versuche wieder auf.

Wie ist die Vorgangsweise für Paare mit Anspruch auf Mitfinanzierung?

Vor Beginn einer Behandlung gemäß dem IVF-Fonds-Gesetz muss das Vorliegen einer medizinisch gesicherten Indikation eindeutig feststehen. Vom IVF-Zentrum wird festgestellt, ob eine den Bestimmungen des IVF-Fonds-Gesetzes entsprechende Diagnose der Sterilität bei der Frau und/oder beim Mann vorliegt und auch die sonstigen gesetzlichen Voraussetzungen für eine Kostenübernahme durch den IVF-Fonds erfüllt sind. Im Anschluss wird zwischen dem IVF-Zentrum und dem Paar ein Behandlungsvertrag geschlossen. Das behandelte Paar ist dann ausschließlich zur Leistung des 30%igen Selbstbehaltes verpflichtet, die übrigen Kosten werden direkt von der Vertragskrankenanstalt mit dem Fonds abgerechnet. Das bedeutet, dass keine individuellen Antragstellungen an den Fonds erforderlich sind!

Eine Selbstfinanzierung der Behandlung mit nachträglicher Einreichung um Kostenrückerstattung beim Fonds ist nicht möglich.

Welche Kosten fallen an?

Entsprechend den Tarifvereinbarungen beträgt seit dem Jahr 2001 der Tarif für die Behandlung im Rahmen eines Versuches einer In-Vitro-Fertilisation in einer öffentlichen Krankenanstalt € 1.380,78 und in einer privaten Krankenanstalt € 1.417,12. Der Selbstkostenanteil beträgt dementsprechend € 414,24 bzw. € 425,14. Bei der Durchführung eines Versuches einer ICSI beträgt der Tarif in einer öffentlichen Krankenanstalt € 1.635,14, in einer privaten Krankenanstalt € 1.671,48. Der Selbstkostenanteil liegt dementsprechend bei € 490,54 bzw. € 501,44. Diese Beträge sind ohne Steuern angegeben und können sich entsprechend den jeweiligen Steuerbestimmungen des IVF-Zentrums noch erhöhen. Diese Tarife beinhalten alle im Rahmen der Behandlung erforderlichen Beratungsgespräche, Ultraschalluntersuchungen, Laboruntersuchungen, psychologische bzw. psychotherapeutische Betreuungen, sowie die eigentlichen Behandlungsmaßnahmen und die Nachbehandlung bis zur Feststellung des Eintretens oder Nichteintretens einer Schwangerschaft. Im Falle eines medizinisch notwendigen Abbruches der Behandlung werden geringere Kosten verrechnet. Gleiches gilt für die Verwendung von bei einem früheren Versuch aufbewahrten kryokonservierten Embryonen.

Wenn eine Gewinnung von Spermazellen aus Hoden oder Nebenhoden (MESA, TESE) für einen unmittelbar danach stattfindenden ICSI-Versuch, der vom IVF-Fonds mitfinanziert wird, erforderlich ist, fallen zusätzliche Kosten an. Derartige Eingriffe werden nicht in allen Vertragskrankenanstalten durchgeführt. Falls ein solcher Eingriff in dem IVF-Zentrum durchgeführt wird, in dem sie in Behandlung sind, ist dafür ein Tarif von € 545,05 festgelegt. Der Selbstkostenanteil beträgt dementsprechend € 163,52. Wenn ein solcher Eingriff an einer anderen Krankenanstalt erfolgt, sind höhere Kosten möglich. Es werden dann entweder 70% der Kosten des Fonds-Tarifs oder 70% der nachgewiesenen tatsächlichen Kosten refundiert. In diesem Fall muss durch den Betroffenen eine Vorfinanzierung der MESA bzw. TESE zu 100% erfolgen und anschließend ein entsprechender formloser Antrag um Erstattung der Kosten unter Vorlage der Originalrechnung, des Originalzahlungsbeleges und der Operationsbefunde beim IVF-Fonds gestellt werden.

Werden auch die Arzneimittelkosten übernommen?

Die Kosten der Arzneimittel, die für die Vorbereitung und Durchführung der Stimulation, Eisprungauslösung sowie zur hormonellen Unterstützung in der zweiten Zyklushälfte benötigt werden, sind in den genannten Tarifen nicht enthalten. Durch den IVF-Fonds werden jedoch auch 70% dieser Kosten übernommen. Die anfallenden Kosten sind abhängig von Art und Menge der notwendigen Arzneimittel. Das behandelnde IVF-Zentrum verordnet die erforderlichen Arzneimittel. In einer öffentlichen Krankenanstalt können diese direkt über die Anstaltsapothek bezogen werden. In einer privaten Krankenanstalt werden spezielle Rezepte ausgestellt, die in einer öffentlichen Apotheke eingelöst werden können. In beiden Fällen sind jeweils 30% der Kosten der benötigten Arzneimittel direkt zu bezahlen. Die

restlichen 70% der Arzneimittelkosten werden von der jeweiligen Apotheke über die pharmazeutische Gehaltskasse mit dem IVF-Fonds abgerechnet.

Wo können diese Leistungen in Anspruch genommen werden?

Die Kostenübernahme erfolgt nur an Krankenanstalten, die einen Vertrag mit dem IVF-Fonds abgeschlossen haben. Ein Vertrag setzt unter anderem voraus, dass der Träger der Krankenanstalt eine entsprechende Zulassung nach dem Fortpflanzungsmedizingesetz besitzt und kontinuierlich spezifische Maßnahmen der Qualitätssicherung durchführt.

Jährlich veröffentlicht das Bundesministerium für Gesundheit und Frauen den Jahresbericht über die Leistungen des Fonds. Dieser Bericht gibt Aufschluss über die Bedeutung der medizinisch unterstützten Fortpflanzung in Österreich.

Quelle: Bundesministerium für Gesundheit und Frauen

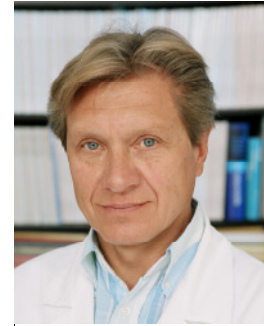
<http://www.bmgfj.gv.at>

Suchbegriff: IVF-Fonds

Laut Jahresbericht der ÖBIG zum IVF-Register wurden in den Jahren 2001 – 2006 insgesamt 30.201 IVF-Versuche in Österreich im Rahmen des Fonds durchgeführt. 2002 lag die Schwangerschaftsrate pro Follikelpunktion bei 22,8 %, 2006 bei 31,11 %. Insgesamt wurden in diesem Zeitraum 21.888 Paare behandelt und dadurch 7.971 Schwangerschaften ermöglicht.

	Anzahl Versuche	Anzahl Paare	Anzahl Follikelpunktionen	Anzahl Schwangerschaften	Schwangerschaftsrate pro Follikelpunktion
2001	4.726	3.283	4.333	986	22,76 %
2002	4.680	3.384	4.375	1.193	27,27 %
2003	4.836	3.539	4.540	1.340	29,52 %
2004	4.878	3.614	4.575	1.320	28,85 %
2005	5.506	3.998	5.028	1.564	31,11 %
2006	5.575	4.070	5.035	1.568	31,14 %
Gesamt:	30.201	21.888	27.886	7.971	

Viele Wunsch Kinder verdanken ihr Leben nicht nur ausschließlich der Liebe ihrer Eltern sondern auch einer gewissen medizinischen „Nachhilfe“. Es ist gut zu wissen, dass Österreichs Fortpflanzungsmediziner die beste Betreuung bieten.



Im Gespräch mit Univ.-Prof. Dr. Wilfried Feichtinger:

Er ist der „medizinische Vater“ von rund 4.000 IVF-Babys. „Seine“ Kinder finden sich in Österreich, Ungarn, Italien, Russland, Spanien, Singapur, Israel und vielen anderen Ländern. Wilfried Feichtinger leitete das Ärzte-Team, dem Österreichs erstes IVF-Baby gelang.

1969 begann Steptoe mit der Forschung zur In-Vitro-Befruchtung weiblicher Eizellen. Wann war für Sie klar, dass Sie sich mit dieser Thematik auseinandersetzen möchten?

Wilfried Feichtinger:

Schon während des Medizinstudiums habe ich mich für die Frauenheilkunde angemeldet. Besonders die Geburtshilfe hatte es mir von Anfang an angetan. Als ich dann im Krankenhaus Baden im Turnus war, lernte ich auf der dortigen gynäkologischen Station die Praxis kennen. In dieser Zeit erhielt ich eine Einladung zu einem persönlichen Vorstellungsgespräch von Prof. Hugo Husslein, bei dem ich mich für die Facharzt-Ausbildung angemeldet hatte. Er befragte mich intensiv nach meiner Interessenslage und ich sah damals meine zukünftigen Schwerpunkte im Bereich der Perinatalogie („Intensiv-Kreissaal“) und der Fortpflanzungsmedizin. Ich dürfte ihn überzeugt haben, denn die nächste freie Stelle bekam ich.

Wie und von wem konnten Sie zu Anfang lernen?

Wilfried Feichtinger:

Es gab an der II Univ. Frauenklinik in Wien eine Ärzte-Gruppe, die sich mit der Erforschung der weiblichen Eizelle befasste, die allerdings der Meinung war, dass die IFV beim Menschen „wahrscheinlich eh nie funktioniert“. Ich hingegen war überzeugt, dass sie funktionieren muss! Als dann 1975 in England die erste Eileiterschwangerschaft nach einer künstlichen Befruchtung eintrat, glaubten die Skeptiker an einen Schwindel. Die Meinung hielt sich auch noch bis 1987, als Louise Brown geboren wurde. Die Forscher Steptoe und Edwards waren gewissermaßen in Beweisnotstand und gaben daher ihre Methode, wenn auch nicht mit allen Details, bei einem Kongress in London bekannt. Ich war bei diesem Kongress, sammelte alle Informationen und Materialien ein und hielt dann meinerseits einen Vortrag vor den Kollegen an der II. Wiener Universitäts-Frauen-Klinik. Jene waren nun endgültig überzeugt, dass auch wir in Wien uns mit der In-Vitro-Fertilisation auseinandersetzen sollten. Einer meiner damaligen Förderer war Professor Kratochwil, ein Ultraschall-Experte, der mich mit den Kollegen Peter Kemeter und Adolf Beck zusammenbrachte und gemeinsam haben wir dann die Laparoskopie zur Eizell-Entnahme durchgeführt. Unsere ersten Versuche fanden im Naturzyklus der Patientinnen statt. Die ersten eigenen Entwicklungen waren die Zusammensetzung der Kulturmedien, denn Steptoe und Edwards waren diesbezüglich mit ihren Angaben sehr zurückhaltend.

Wann gab es erste Erfolge?

Wilfried Feichtinger:

Bereits 1980 erzielten wir die erste Schwangerschaft nach unseren Behandlungen, leider verlor die Patientin in der achten Woche ihr Baby. Als Hugo Husslein emeritierte, leitete zunächst Prof. Alfred Kratochwil interimistisch die Klinik, der unsere Arbeit intensiv förderte und auch aktiv mithalf. Dann folgte Prof. Janisch, der unsere Bestrebungen auch sehr unterstützte. Er brachte Stephan Szalay ins Team, das ich leitete. Janisch war es auch, der Szalay und mich im Sommer 81 nach Melbourne zu einem weiteren Kongress schickte und im Oktober darauf wurde Frau Jovanović schwanger mit ihrem Zlatan.

25 Jahre IVF in Österreich bedeutet auch 28 Jahre Forschung auf diesem Gebiet für Sie. Was sehen Sie als Ihre bedeutendste Leistung und was haben Sie noch vor?

Wilfried Feichtinger:

Allgemein gesagt ist es mir, gemeinsam mit meinem Team gelungen, die Behandlung zu vereinfachen. Einerseits natürlich um es für die Patientinnen leichter zu machen, andererseits auch, weil mit dem Weggang von der Klinik und der Behandlung im unabhängigen IVF-Zentrum eine einfachere Methode gefordert war. Für die Patientinnen ist wohl die spürbarste Erleichterung, dass keine Laparoskopie mehr erforderlich ist um die Eizellen zu gewinnen. Gemeinsam mit der österreichischen Kretz-Technik entwickelte ich ein Ultraschallgerät, mit dessen Hilfe die Eizellentnahme vaginal erfolgen konnte. Manche Entwicklungen waren auch „Abkupferungen“ aus anderen Forschungsbereichen, die ich dann auf meinen Bereich umlegte. Die Vereinfachung der Eizellkultur durch den Einsatz einfacherer Gasgemische trug ebenfalls zur Steigerung der Erfolgsrate bei.

Die neueren Errungenschaften sind die Laser-Technologie, die ich gemeinsam mit einer deutschen Firma entwickelte und natürlich die Genetik der Fortpflanzungsmedizin in Zusammenarbeit mit Markus Hengstschläger.

Wo sind für Sie ethische Grenzen in der Behandlung von unerfülltem Kinderwunsch?

Wilfried Feichtinger:

Ich bin der festen Überzeugung, dass es für die Forschung keine Grenzen geben sollte. Damit schadet man nur sich selbst oder den Patientinnen und Patienten des eigenen Landes. Auch in der Behandlung bringen die landesspezifischen Beschränkungen gar nichts. Wenn ein Patientenpaar zu mir kommt, will ich ihm nach bestem Wissen und Gewissen helfen, seinen Kinderwunsch zu realisieren. Die Paare sind mündig und aufgeklärt und sollten selbst entscheiden können, was sie in Anspruch nehmen möchten. In den USA beispielsweise liegt die Erfolgsrate einzelner Institute bei 63 %. Das ist deshalb so hoch, weil dort ganz andere Untersuchungs- und Behandlungsmethoden erlaubt sind. Auch Länder wie Russland und China legen sich kaum Beschränkungen auf und haben daher eine florierende Forschung auf diesem Gebiet.

Mit welchen Themen sollten sich Ihrer Meinung nach nachfolgende Generationen von IVF-Spezialisten befassen?

Wilfried Feichtinger:

Sicherlich mit dem Eizell-Banking und generell mit allem, das dazu beiträgt, einen späten Kinderwunsch zu erfüllen. Man müsste die Eizell-Qualität der Jugend bewahren oder in späteren Jahren wieder verbessern können. Auch beim Mann sind weitere Maßnahmen gefordert, schädliche Einflüsse auf die Spermien zu erkennen und zu vermeiden. Auch sind Mittel und Wege gefragt, beim Fehlen von Samenzellen Geschlechtszellen zu züchten. Ja, und natürlich die Stammzellenforschung. Hier können ebenfalls wichtige Erkenntnisse für die Kinderwunschbehandlung gewonnen werden.

Trotz zahlreicher Verbesserungen in den vergangenen 25 Jahren, der Wunsch, allen Paaren mit Kinderwunsch ein eigenes Baby zu ermöglichen, harret noch der Realisierung!



Im Gespräch mit Jovanka Jovanović:

1981 steckte die künstliche Befruchtung noch weltweit in den Kinderschuhen. Louise Brown war gerade 3 Jahre alt und Ärzteteams arbeiteten intensiv um auch in anderen Ländern die Methode der Befruchtung außerhalb des Mutterleibes erfolgreich anzuwenden. Doch nicht nur die Mediziner bewiesen Pioniergeist. Auch die Paare mit unerfülltem Kinderwunsch brauchten Mut und die Bereitschaft, die Methode auszuprobieren, obwohl die Erfolgsaussichten in den Anfängen noch sehr gering waren. Jovanka Jovanović war eine der ersten, die im IVF-Programm der II. Universitätsfrauenklinik am Wiener AKH behandelt wurde. Heute erinnert sie sich zurück an diese Zeit:

Jovanka Jovanović:

Mein Mann und ich waren schon sechs Jahre verheiratet, ein Haus war gebaut, jetzt sollte endlich ein Kind kommen, aber es wollte nicht klappen. Eine Untersuchung ergab verklebte Eileiter. „Keine Chance, auf natürlichem Weg ein Kind zu bekommen“, meinten die Ärzte, aber ich könnte es mit der neuen Methode der künstlichen Befruchtung probieren, an der Mediziner in Wien gerade arbeiteten. Als ich das hörte, lief ich weg, zu unwahrscheinlich klang das alles. Doch dann überlegten mein Mann und ich in Ruhe und nach zwei Monaten ging ich wieder hin und wollte es doch versuchen, denn ich konnte ja schließlich nur gewinnen.

Wann haben Sie dann das Ärzteteam kennen gelernt, das Sie behandelte?

Jovanka Jovanović:

Den Dr. Kemeter kannte ich schon von den Voruntersuchungen, Dr. Feichtinger habe ich dann am Abend vor dem Transfer der befruchteten Eizellen kennen gelernt. Er kam gerade von einer Studienreise aus Amerika zurück und hat seine neuesten Erkenntnisse dann gleich bei angewandt. Gemeinsam haben wir dann auch entschieden, alle drei befruchteten Eizellen einzusetzen, denn ich dachte mir „einer wird gewinnen“ und so war's dann auch.

Waren Sie zuversichtlich, dass es klappt?

Jovanka Jovanović:

Ja, absolut. Ich glaube auch, dass diese Zuversicht ganz wichtig dafür ist, dass man schwanger wird und bleibt. Ich habe dafür gebetet, endlich schwanger zu werden. Nach dem Einsetzen der Eizellen hat mich eine Freundin abgeholt. Ich hab ihr nicht gesagt, was ich gerade machen ließ, nur, dass ich unbedingt ein Kind will. Vielleicht lag's auch an dieser Zuversicht, dass gleich der erste Versuch klappte.

Wusste Ihre Familie, wie Sie Ihren Wunsch erfüllen wollten?

Jovanka Jovanović:

Nein, außer meinem Mann und mir hat niemand etwas gewusst, nur ein Bekannter meines Mannes, bei dem er sich verplaudert hatte. Mein Mann genierte sich für unsere Kinderlosigkeit und dass wir zu so einer neuen Methode greifen mussten um unseren Kinderwunsch zu erfüllen. Erst als Zlatan geboren war und es in allen Zeitungen stand, wusste plötzlich die ganze Familie und auch alle Österreicher, die es interessierte, wie mein Bub gezeugt wurde.

Wie waren die Reaktionen?

Jovanka Jovanović:

Für die Familie war es egal, wie Zlatan entstand, aber zu Anfang war es schon sehr schlimm, wenn ich mit dem Kinderwagen in den Park ging. Andere Frauen stießen einander an und zeigten auf mich „schau, dass ist die mit dem Kalb“, hörte ich sogar. Als dann für jedermann ersichtlich war, dass sich Zlatan ganz normal entwickelt, wie jedes andere Kind auch, hat sich das endlich gelegt. Vereinzelt ging das so, bis er drei Jahre alt war.

Und wann erklärten Sie Zlatan seine „Entstehungsgeschichte“?

Jovanka Jovanović:

Vor dem Tag fürchtete ich mich ein bisschen, weil ich nicht abschätzen konnte, wie er das aufnimmt. Ich hab gewartet, bis er fragt, warum er immer soviel fotografiert wird von fremden Leuten. Als er dann diese Frage stellte, hat er die Antwort ganz locker aufgenommen. Er hat sich schnell daran gewöhnt, irgendwie etwas Besonderes zu sein.

Sie haben fünf Jahre später ein weiteres Kind bekommen, eine Tochter, die konventionell gezeugt wurde. War für Sie irgendein Unterschied bei den Schwangerschaften und später, als die Tochter geboren war?

Jovanka Jovanović:

Ursprünglich wollte ich ja so gerne eine Tochter haben, ein Mädchen, dem man hübsche Kleider anziehen kann! Doch nach meiner Prognose hab ich nicht damit gerechnet, dass ich noch mal ohne Zutun der Ärzte schwanger werden könnte. Dementsprechend groß war der Schock zu Beginn. Auch diese Schwangerschaft wurde übrigens im Institut von Professor Feichtinger festgestellt. Wir hatten ja immer Kontakt gehalten und so ging ich auch zu ihm, als die Regel ausblieb. Als meine Tochter Jasmine dann geboren wurde, war das Glück genauso groß wie beim Zlatan. Bei der Geburt ist die Art der Zeugung dann egal. Später hat sich Jasmine dann als die Bravere erwiesen, wie das halt so ist bei Mädchen...

Interessieren Sie sich noch für die weiteren Entwicklungen der IVF?

Jovanka Jovanović:

Natürlich. Ich finde es super, dass hier noch immer weiter geforscht wird um die Methoden noch mehr zu verbessern und ich kann sehr gut verstehen, dass Paare alle Möglichkeiten ausschöpfen wollen, ein eigenes Baby zu bekommen. Meine Botschaft an alle Frauen mit Kinderwunsch lautet: „Geht frühzeitig zum Spezialisten, wenn ihr ein Kind haben wollt und geniert euch nicht dafür, einen Arzt aufzusuchen.“ Ich hab den Vergleich, es macht keinen Unterschied, wie man schwanger wird, wenn das Baby dann den ersten Schrei tut. Es tut mir immer weh, wenn ich Paare sagen höre „hätten wir’s nur früher probiert, heute ist es zu spät für uns.“



Im Gespräch mit Zlatan Jovanović:

Kaum war er auf der Welt, schon klickte die erste Kamera. Zlatan Jovanović hat sich schnell daran gewöhnt, dass sich die Österreichs Journalisten für ihn interessieren. Warum?, dass fragte er seine Mutter erst mit ca. zehn Jahren.

Können Sie sich noch erinnern, wie es war, als Sie erfuhren, dass Sie ein IVF-Baby – und noch dazu das erste Österreichs – waren?

Zlatan Jovanović:

Ganz genau nicht mehr. Ich weiß aber noch sehr gut, dass ständig Leute mit Kameras da waren, die mich fotografierten. Manchmal warteten sie vor dem Haus oder später vor der Schule und kaum war ich da, knipsten sie mich. Ich war so daran gewöhnt, dass ich erst mit rund zehn Jahren fragte, warum immer ich geknipst werde und nie meine Schulfreunde.

Und wie reagierten Sie, als sie es dann erfuhren?

Zlatan Jovanović:

„Gut“, dachte ich mir, „ich bin halt was Besonderes“. Welches Kind will das nicht sein.

Wie reagierten Ihre Schulfreunde, als sie hörten, dass Sie ein IVF-Baby sind?

Zlatan Jovanović:

Denen war das eigentlich egal, da war das nicht so ein Thema. Wir gaben uns alle gegenseitig Spitznamen und mich nannten sie gelegentlich „Torti“, das hab ich gehasst. Aber ich hab mich dann auch mit Spitznamen gerächt. Das war alles mehr ein Spaß. Auch später war das nie ein Problem.

Hat es Sie jemals gestört, dass alle Welt um Ihre Zeugung weiß?

Zlatan Jovanović:

Nein, eigentlich nicht. Es war spannend, dass sich so viele für mich interessieren.

Glauben Sie, dass Sie von Ihrer Familie irgendwie anders behandelt worden sind, als natürlich empfangene Kinder?

Zlatan Jovanović:

Nein, ich denke wenn die Kinder einmal da sind, machen auch die Eltern keinen Unterschied in der Behandlung.

Möchten Sie selbst auch Kinder haben?

Zlatan Jovanović:

Ja klar. Am liebsten Zwillinge, einen Buben und ein Mädchen! Und wenn's natürlich nicht klappt, geh' ich auch zum Arzt wie meine Mutter. Da finde ich überhaupt nichts dabei!

Kurioses aus der Welt der medizinisch unterstützten Empfängnis

2 Generationen IVF-Zwillinge

Nur drei Monate nach Österreichs erstem IVF-Baby gab's die ersten IVF-Zwillinge in Österreich, die sogar die ersten Zwillinge in ganz Europa waren. Damit nicht genug der Sensation. Die beiden bildhübschen Töchter feierten Doppelhochzeit, eine der beiden bekam kurz hintereinander zwei Kinder, bei der anderen wollte es einfach nicht klappen. Die Mutter der Zwillinge rief kurzerhand Wilfried Feichtinger an um einen Termin für ihre Tochter zu vereinbaren. Ein Termin mit Folgen. Doppelten Folgen. Denn auch der erste IVF-Zwilling schenkte wieder einem Zwillingspärchen und wieder Mädchen das Leben. Wenn man kurz hochrechnet: 2026 werden die Mädls 20 sein, der „medizinische Vater und Großvater“ Feichtinger 76 – eine weitere Generation IVF-Zwillinge könnte sich noch ausgeben.

Wiener Methode hilft Paaren verschiedenster Länder

Mediziner aller Herren Länder kamen nach der Geburt des ersten österreichischen IVF-Babys nach Wien um ebenfalls die Methode zu erlernen. Auch die ersten IVF-Babys Israels und Spaniens verdanken ihr Leben den Wiener IVF-Experten. In Singapur behandelte Wilfried Feichtinger eine Patientin erfolgreich im Rahmen einer Studienveranstaltung. Das Ergebnis ist wohl Singapurs einziger Knabe mit dem Namen Wilfried Brandon Chang. Auch das erste IVF-Baby Russlands war das schreiende Ergebnis einer Völkerübergreifenden Verständigung in Sachen Künstliche Befruchtung.

Die U.S.A. waren zwar unter den Top 3-Ländern beim Rennen um das erste IVF-Baby, im Raum New York blieben die Erfolge allerdings vorerst aus. Hier half ein „alt-österreichisches Experten-Team“ bestehend aus dem Ungarn Steven Kaali und Wilfried Feichtinger.

Ungarischer Babyboom

In Ungarn erkannte man schon sehr früh die Notwendigkeit von Kinderwunsch-Zentren. Bereits 1991 wurde von Dr. Steven Kaali und Dr. Wilfried Feichtinger in Budapest das erste ungarische Kinderwunschzentrum – Kaali Intezet – gegründet. 1997 folgte Szeged, 1999 Győr und 2003 Debrecen. Mittlerweile verdanken 2 % aller jährlich geborenen ungarischen Babys ihre Existenz den Kaali-Instituten. Ein erfreuliches Ergebnis, für das Wilfried Feichtinger 2006 mit dem Ritterkreuz des Verdienstordens der Republik Ungarn ausgezeichnet wurde.

Kleiner Grenzverkehr macht schwanger

Jedes Land hat seine spezifische Gesetzgebung, die die Fortpflanzungsmedizin regelt. Österreich hat ein ziemlich strenges und restriktives Gesetz. Trotzdem gibt es ein paar Bestimmungen, die die IVF in Österreich leichter und erfolgreicher machen als beispielsweise in Italien oder Deutschland. Ein Umstand, der zu einem regen kleinen Grenzverkehr führt und bereits zahlreiche Bambini und stramme deutsche Wonnepoppen zur Folge hat.

Viagra® für die nächste Generation

Gemeinhin denkt man(n) bei der Verwendung von Viagra® an die eigene Lust. Forschungsergebnisse am Wiener Wunschbaby-Zentrum haben gezeigt, dass es durchaus auch bei der Familienplanung Sinn macht, allerdings erfolgt dann die Anwendung bei der Frau und gewissermaßen gleich „am Ort des Geschehens“. Die vaginale Gabe von extra aufbereiteten Viagra®-Tabletten steigert das Wachstum der Gebärmutter Schleimhaut und erleichtert die Einnistung des Embryos. Die Implantationsrate pro eingesetzter Eizelle wurde durch diese Maßnahme bei Frauen mit schlechtem Aufbau der Gebärmutter Schleimhaut von 10,2 % auf 16,7 % gesteigert.

Glossar

ANDROGENE
Männliche Hormone

AMBULANT
Ohne Krankenhausaufenthalt

ASSISTED HATCHING
"Schlüpflilfe" – es wird die äußere Hülle des Embryos (Zona pellucida) eingeritzt, um Einnistung zu erleichtern.

DOWN REGULATION
"Herunterregulieren" – die körpereigene Hormonproduktion soll durch Gabe von Medikamenten gezielt verringert werden.

EIERSTÖCKE (OVARIEN)
Ca. 2 cm große, paarig angelegte Organe der Frau, in denen Eizellen produziert werden, außerdem bilden die Eierstöcke Östrogen und Gestagen.

EILEITER (TUBEN)
Zarte schlauchförmige Organe, welche die Eizelle aufnehmen und in denen die Befruchtung stattfindet; zuständig für den weiteren Transport der befruchteten Eizelle in die Gebärmutter.

EILEITERSCHWANGERSCHAFT (TUBARIA)
Einnistung einer befruchteten Eizelle im Eileiter, nicht in der Gebärmutter Schleimhaut.

EISPRUNG (OVULATION)
Die reife Eizelle verlässt das Eibläschen und wird im Eileiter aufgenommen.

EMBRYOTRANSFER
Einbringen der befruchteten Eizelle (Embryo) nach künstlicher Befruchtung in die Gebärmutter.

ENDOMETRIOSE
Vorhandensein von Gebärmutter Schleimhaut außerhalb der Gebärmutter. Endometriose ist eine häufige Ursache für Kinderlosigkeit. Die Erkrankung kann zu Vernarbungen an den betroffenen Organen führen. Häufigstes Krankheitszeichen sind starke Schmerzen bereits vor dem Einsetzen der Menstruationsblutung.

FOLLIKEL
Flüssigkeitsgefülltes Bläschen im Eierstock, in dem die Eizelle heranreift.

FOLLIKELPUNKTION
Absaugen der Follikelflüssigkeit mittels einer sehr dünnen Hohlnadel, um die Eizelle zu gewinnen.

FSH
= Follikelstimulierendes Hormon. Dieses fördert das Heranwachsen der Eibläschen im Eierstock.

GEBÄRMUTTER (UTERUS)
Birnenförmiges Organ, in dem der Embryo heranwächst. Die Gebärmutter besteht aus dem Gebärmutterhals (dieser ragt zum Teil in die Scheide) und der Gebärmutterhöhle.

GEBÄRMUTTERSCHLEIMHAUT (ENDOMETRIUM)
Hormonabhängige Schleimhaut, welche die Gebärmutterhöhle auskleidet. Sie verändert sich während des Zyklus und wird mit der Regelblutung abgestoßen. Zum Zeitpunkt der Einnistung ist sie dick und gut durchblutet.

GELBKÖRPER (CORPUS LUTEUM)

Entsteht aus dem Rest des Eibläschens. Hier werden die Hormone produziert, die in der Frühschwangerschaft eine wichtige schwangerschaftserhaltende Aufgabe haben. Die Bezeichnung bezieht sich auf seine gelbliche Farbe.

GnRH

Gonadotropin-Releasing-Hormone. Sie veranlassen die Ausschüttung von FSH und LH.

GnRH-AGONIST

Medikamente, welche die Freisetzung von LH und FSH hemmen.

GnRH-ANTAGONIST

Gegen die Wirkung des GnRH gerichtet. Die Freisetzung der Hormone FSH und LH wird somit verhindert.

HIV-INFEKTION

Durch Viren verursachte Erkrankung, die zu einer Schwächung des Immunsystems führt.

HORMONE

Botenstoffe zwischen den Organen.

HUMANES CHORIONGONADOTROPIN (HCG)

Schwangerschaftshormon, das vom Dottersack des Embryos produziert wird. Es kann in Blut und Harn nachgewiesen werden und dient zur Feststellung einer Schwangerschaft. Künstlich hergestelltes HCG wird aufgrund seiner Ähnlichkeit mit dem eisprungaustösenden Hormon LH zur Ovulationsinduktion bei IVF verwendet.

HMG (HUMANES MENOPAUSENGONADOTROPIN)

= Menschliches Menopausenhormon. Wird aus dem Harn menopausaler Frauen gewonnen und zur Stimulation der Eierstöcke verwendet.

ICSI (INTRACYTOPLASMATISCHE SPERMIENINJEKTION)

Eine Form der künstlichen Befruchtung, bei der ein einzelnes Spermium mit Hilfe einer Hohlnadel in die Eizelle eingebracht wird.

IVF (IN-VITRO-FERTILISATION)

"Im Glas(schälchen)" stattfindende Befruchtung – Befruchtung außerhalb der Körpers.

IUI (INTRAUTERINE INSEMINATION)

Einspritzen von Samen in die Gebärmutterhöhle mittels eines sehr dünnen und biegsamen Katheters. Der Weg zwischen Eizelle und Samenzellen wird somit "verkürzt".

KRYOKONSERVIERUNG

Tiefrieren von Embryonen und Spermien.

LUTEALPHASEN-UNTERSTÜTZUNG

Die Lutealphase ist die Zeit zwischen Eisprung und Einsetzen der Regelblutung. In dieser Zeit findet die Einnistung des Embryos statt. Das in dieser Phase wichtige Hormon ist das Progesteron. Ist es zu niedrig, spricht man von einer Lutealinsuffizienz. In diesen Fällen kann das Hormon zur Unterstützung zusätzlich oral verabreicht werden.

LH (LUTEINISIERENDES HORMON)

Hormon, welches für den Eisprung verantwortlich ist.

MYOM

Bei vielen Frauen auftretendes Gewächs in der Gebärmutter, das aus Muskeln besteht. Myome können manchmal Ursache für anhaltende Unfruchtbarkeit darstellen.

ÖSTROGEN

Weibliches Geschlechtshormon, welches für den Aufbau der Gebärmutterschleimhaut zuständig ist.

PLAZENTA

= Mutterkuchen. Er versorgt das Kind mit Nährstoffen; wird nach Entbindung des Kindes von der Gebärmutter als "Nachgeburt" abgestoßen.

PCO (POLYZYSTISCHES OVAR)

Eierstock mit vielen kleinen Eibläschen, die nicht heranreifen.

PROGESTERON

Hormon, das vom Gelbkörper gebildet wird. Es bereitet die Schleimhaut auf die Einnistung vor und hat einen schwangerschaftserhaltenden Effekt in der Frühschwangerschaft.

PROLAKTIN

In der Gehirnanhangsdrüse gebildetes Hormon, welches den Milchfluss steuert. Bei einer Erhöhung dieses Hormons kann kein Eisprung stattfinden.

RÖTELN

Durch Viren ausgelöste Infektionskrankheit, welche in der Schwangerschaft zu einer schweren Schädigung des Kindes führen kann.

TSH (SCHILDDRÜSENSTIMULIERENDES HORMON)

Hormon, welches die Ausschüttung des Schilddrüsenhormones reguliert.

STERILITÄT

= Unfruchtbarkeit. Tritt nach einem Jahr ungeschützten regelmäßigen (2–3 Mal wöchentlich) Geschlechtsverkehr keine Schwangerschaft ein, spricht man von Sterilität.

STERILISATION

Absichtlich herbeigeführte Unfruchtbarkeit durch operative Durchtrennung der Eileiter bzw. Samenleiter.

TESE/MESA

Möglichkeit der Spermengewinnung direkt aus dem Hoden bzw. Nebenhoden bei fehlenden Spermien im Ejakulat.