



Unerfüllter Kinderwunsch Teil 1 (2/5)

ÖAZ - Österreichische Apotheker-Zeitung Ausgabe 08/2021 | Seite 42, 43, 44, 45, 46 | 12. April 2021
Auflage: 6.300 | Reichweite: 18.270

Kinderwunschzentrum

Unerfüllter Kinderwunsch

SCHWANGER MIT HILFESTELLUNG

Die meisten Menschen entscheiden sich heute ganz bewusst zu einem geeigneten Zeitpunkt im Lebenslauf für ein Kind. Doch bei jedem sechsten bis siebten Paar bleibt dieser Wunsch zunächst unerfüllt. Dank reproduktionsmedizinischer Behandlungsmöglichkeiten haben viele Betroffene dennoch realistische Aussichten.

TEXT: MAG. PHARM. IRENE SENN, PHD

In Österreich sind etwa 10 bis 15% aller Paare ungewollt kinderlos. Die WHO definiert Infertilität als das Ausbleiben einer Schwangerschaft nach zwölf Monaten regelmäßigen ungeschützten Geschlechtsverkehrs zum optimalen Zeitpunkt. „Abhängig von Alter und Anamnese kann es aber durchaus sinnvoll sein, schon früher Hilfe in Anspruch zu nehmen“, rät Prof. Dr. Heinz Strohmayer, Gründer und ärztlicher Leiter im „Kinderwunschzentrum an der Wien“.

FERTILITÄT IST ALTERSABHÄNGIG

Die Ursachen für ungewollte Kinderlosigkeit sind vielfältig. Einer der wichtigsten Aspekte ist das Lebensalter der

Frau. „Bereits ab dem 33. Lebensjahr beginnt die Fruchtbarkeit zu sinken“, gibt Strohmayer zu bedenken. „Durch das zunehmende Aufschieben der Familienplanung ist eine Frau bei der Geburt des ersten Kindes heute durchschnittlich 30 Jahre alt. Und das ist schon bemerkenswert, denn das bedeutet, dass die besten 12 bis 14 Jahre der Fruchtbarkeit nicht genutzt werden.“ Der Grund für die sinkende Fertilität im höheren Lebensalter ist einerseits die abnehmende Anzahl an Eizellen sowie andererseits ihre schlechter werdende Qualität – denn durch Alterungsprozesse treten vermehrt genetische Defekte auf.

Männliche Samenzellen werden zwar im Gegensatz zu Eizellen laufend neu gebildet, aber auch hier gibt es mit stei-

gendem Lebensalter mehr genetische Schädigungen und weniger normale, gut bewegliche Spermien. „Außerdem hat sich auch insgesamt die Samenqualität der europäischen Männer in den letzten zehn Jahren deutlich verschlechtert“, bestätigt Strohmayer. Als Gründe werden unter anderem Umweltgifte, Handystrahlung, Östrogene im Trinkwasser und das Tragen von engen Hosen diskutiert.

DER OPTIMALE ZEITPUNKT

In einem natürlichen Zyklus (siehe Abb. 1 auf Seite 44) beträgt das fertile Zeitfenster einer Frau etwa sechs Tage. Die Wahrscheinlichkeit einer Schwangerschaft ist mit 33% bei Verkehr innerhalb von 0 bis 2 Tagen vor dem Eisprung am höchsten, am Tag 5 vor der →

A

Unerfüllter Kinderwunsch Teil 1 (3/5)

ÖAZ - Österreichische Apotheker-Zeitung Ausgabe 08/2021 | Seite 42, 43, 44, 45, 46 | 12. April 2021
 Auflage: 6.300 | Reichweite: 18.270

Kinderwunschzentrum

ÖAZtara
 KINDERWUNSCH & SCHWANGERSCHAFT



Durch das zunehmende Aufschieben der Familienplanung ist eine Frau bei der Geburt des ersten Kindes heute durchschnittlich 30 Jahre alt. Das bedeutet, dass die besten 12 bis 14 Jahre der Fruchtbarkeit nicht genutzt werden.

→ Ovulation sind es nur rund 10%. Viele Paare versuchen zunächst mit Ovulationstests, Zykluscomputern und entsprechenden Apps den optimalen Zeitpunkt zu bestimmen. „Wenn Betroffene jedoch über viele Monate bis Jahre in diese „At-home-Kinderwunschtherapie“ reinkippen, ist das nicht nur für das Eheleben frustrierend, sondern oft auch schlicht nicht zielführend“, warnt Strohmaier.

3-STUFEN-BASISDIAGNOSTIK

Vor Beginn jeder Kinderwunschbehandlung muss eine ordentliche diagnostische Abklärung erfolgen. Diese basiert auf drei Säulen:

- 1 eine umfassende Kinderwunsch-anamnese
- 2 Bestimmung des Hormonstatus der Frau am 2. bis 4. Zyklustag
- 3 Samenbefund des Mannes: Im Ejakulat werden Anzahl, Morphologie und Mobilität der Spermien nach WHO-Kriterien bestimmt.

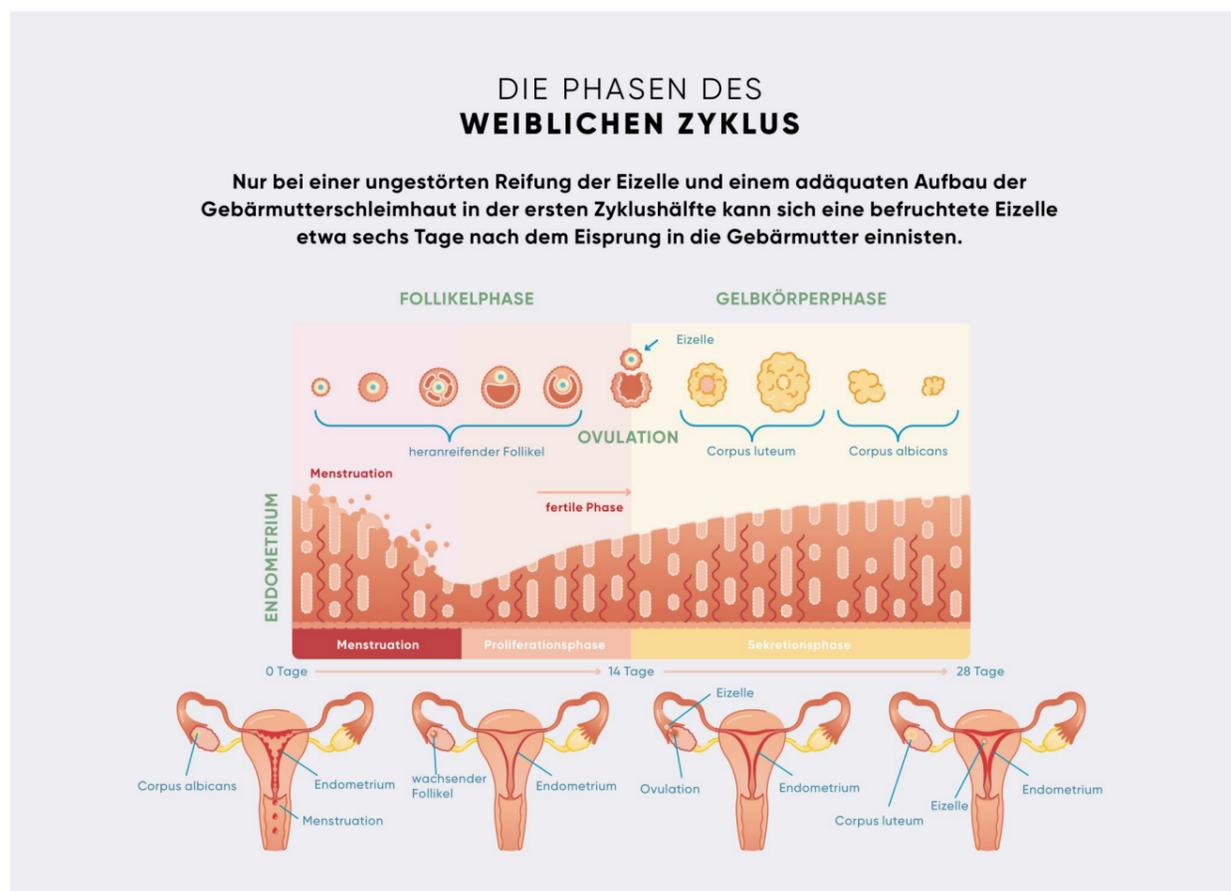


Abbildung 1



Unerfüllter Kinderwunsch Teil 1 (4/5)

ÖAZ - Österreichische Apotheker-Zeitung Ausgabe 08/2021 | Seite 42, 43, 44, 45, 46 | 12. April 2021
Auflage: 6.300 | Reichweite: 18.270

Kinderwunschzentrum

„In 99% der Fälle lässt sich alleine mit diesen drei Parametern ein Rückschluss auf die Diagnose und damit auf die infrage kommenden Behandlungsoptionen ziehen“, erklärt Strohmayer. In manchen Fällen muss zusätzlich noch die Durchgängigkeit der Eileiter überprüft werden.

OVARIELLE STIMULATION

Für Frauen mit einem Polyzystischen Ovarialsyndrom (PCOS) ist es aufgrund von unregelmäßigen, anovulatorischen Zyklen schwierig, auf natürlichem Weg schwanger zu werden. Eine ovarielle Stimulation ist hier oft der erste Versuch. Mittel der Wahl ist Clomifen. Der selektive Estrogenrezeptormodulator wird bereits seit vielen Jahrzehnten zur Stimulation der Eizellreifung sowohl im niedergelassenen Bereich als auch in Kinderwunschzentren erfolgreich eingesetzt. „Wichtig ist es, den Patientinnen klar zu machen, dass Clomifen kein Lutsch- →

WENN DIE BERÜHMTE
BIOLOGISCHE UHR TICKT

EIZELL- RESERVE BESTIMMEN

Alle 100.000 bis 500.000 Eizellen einer Frau sind bereits bei ihrer Geburt am Eierstock angelegt. Mit jedem Menstruationszyklus werden Eizellen verbraucht: Wenn nur mehr etwa 1.000 Eizellen verblieben sind, setzt die Menopause ein. Zur Bestimmung der individuellen Eizellreserve werden im Labor das Anti-Müller-Hormon (AMH) zusammen mit dem FSH-Wert bestimmt. Bei Frauen in der fertilen Lebensphase sprechen Werte von $> 1 \mu\text{g/l}$ AMH für eine gute ovarielle Reserve. Zusätzlich kann der Gynäkologe im Ultraschall die Anzahl der Eibläschen am Zyklusbeginn bestimmen.



Unerfüllter Kinderwunsch Teil 1 (5/5)

ÖAZ - Österreichische Apotheker-Zeitung Ausgabe 08/2021 | Seite 42, 43, 44, 45, 46 | 12. April 2021
 Auflage: 6.300 | Reichweite: 18.270

Kinderwunschzentrum

ÖAZtara
 KINDERWUNSCH & SCHWANGERSCHAFT

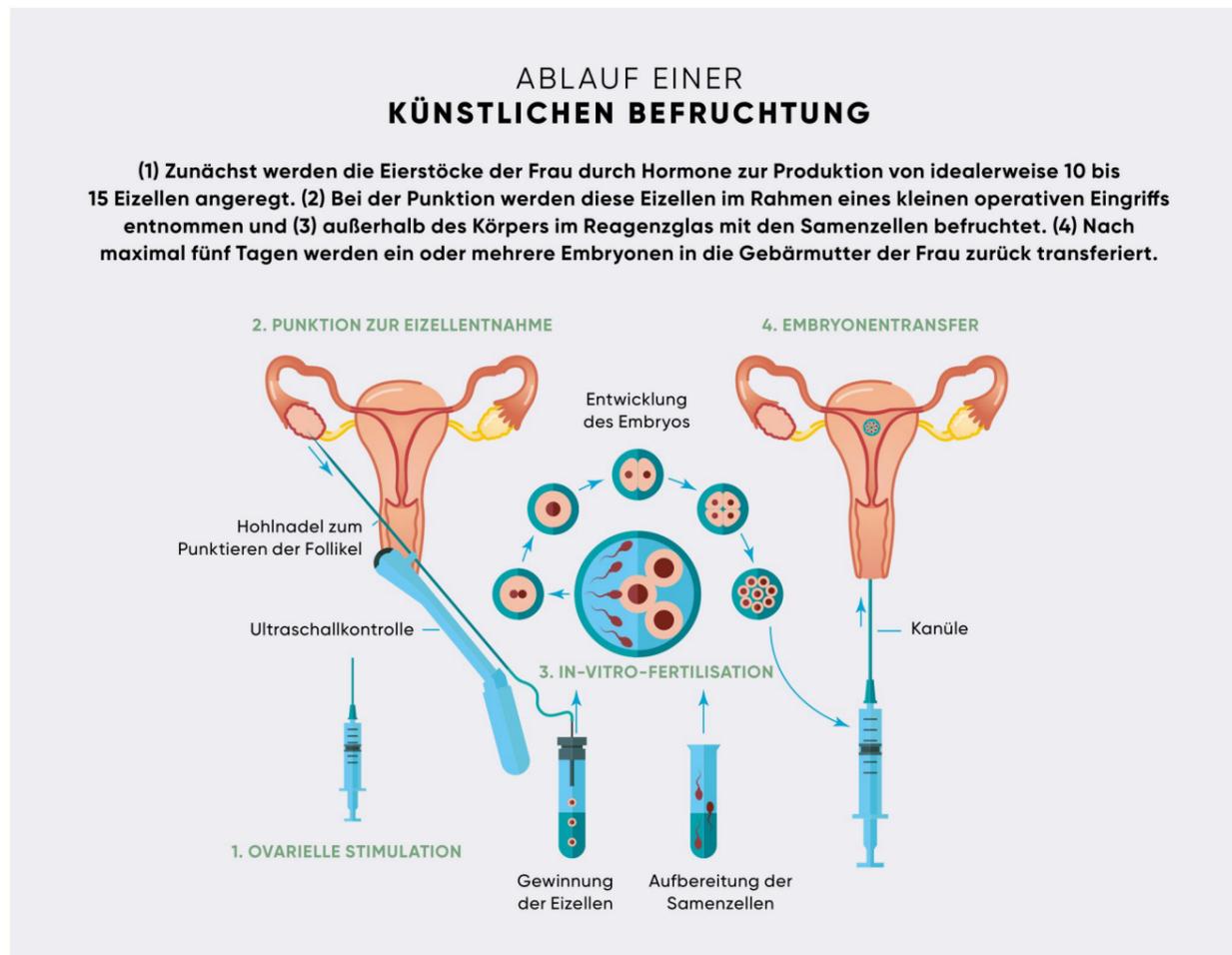


Abbildung 2

→ zuckerl ist“, macht Strohmert deutlich. „Die Therapie gehört auf jeden Fall ultraschallmonitort. Denn einerseits muss überprüft werden, ob die Patientin auf die Therapie anspricht, andererseits muss die Zahl der heranreifenden Follikel überwacht werden.“ Idealerweise reift nur ein Follikel heran. Anschließend erfolgen die Auslösung des Eisprungs und Verkehr zum Optimum (VZO).

Neben Clomifen wird der Aromatasehemmer Letrozol off label eingesetzt. Bei fehlendem Ansprechen auf Antiöstrogene kann auch eine Low-dose-FSH-Therapie versucht werden. Der größte Nachteil der ovariellen Stimulationstherapie ist das hohe Risiko für Mehrlingsschwangerschaften.

Die Begleitmedikation sollte bei der Abgabe von Clomifen und Letrozol abgefragt werden, da die Wirkstoffe über CYP2D6 bzw. CYP3A4 metabolisiert werden. Relevanz hat dies

jedoch nur für Wirkstoffe mit einer engen therapeutischen Breite wie Phenytoin oder Clopidogrel. „Gerade bei Kinderwunschpatientinnen sind Psychopharmaka auch häufig ein Thema“, weiß Strohmert.

INTRAUTERINE INSEMINATION (IUI)

Kann mit einer ovariellen Stimulation keine Schwangerschaft erzielt werden, können Paare verschiedene Möglichkeiten der assistierten Reproduktion in Anspruch nehmen. Sind die Eileiter durchgängig, aber der Samenbefund eingeschränkt, kommt eine intrauterine Insemination (IUI) in Betracht. Am Tag des Eisprungs wird die Samenprobe des Mannes gewonnen, im Labor einem Trenn- und Waschvorgang unterzogen und dann in einem Nährmedium völlig schmerzfrei in die Gebärmutter gespült. Wenn die Frau keine natürlichen Eisprünge hat, kann eine Insemination



Die Samenqualität der europäischen Männer hat sich in den letzten zehn Jahren deutlich verschlechtert. Als Gründe werden unter anderem Umweltgifte, Handystrahlung, Östrogene im Trinkwasser und das Tragen von engen Hosen diskutiert.

auch mit einer ovariellen Stimulation kombiniert werden. Der große Vorteil der IUI ist, dass es praktisch keine Nebenwirkungen gibt, und der Aufwand überschaubar ist.



Unerfüllter Kinderwunsch Teil 2 (1/4)

ÖAZ - Österreichische Apotheker-Zeitung Ausgabe 08/2021 | Seite 47, 48, 49, 50 | 12. April 2021
Auflage: 6.300 | Reichweite: 18.270

Kinderwunschzentrum

ABLAUF EINER KÜNSTLICHEN BEFRUCHTUNG

„Nach spätestens drei erfolglosen Inseminationen möchten die meisten Paare einen nächsten Schritt machen“, berichtet Strohmmer aus seiner Erfahrung.

Eine künstliche Befruchtung teilt sich immer in zwei Teile: die erste Phase, in welcher die Follikel der Frau stimuliert, entnommen und befruchtet werden, und die zweite Phase, in welcher der Embryo transferiert wird und sich – im Falle eines Erfolgs – in der Gebärmutter einnistet. Zur Stimulation kommt in Europa bevorzugt das sogenannte Antagonistenprotokoll zur Anwendung (siehe Abbildung 3 auf Seite 49). Bei den meisten Präparaten, die hier zum Einsatz kommen, handelt es sich um Fertipens oder -spritzen, die durch die Patientin einfach selbst angewandt werden können.

UNTERSCHIED ZWISCHEN IVF UND ICSI

Die Befruchtung im Reagenzglas kann zum einen auf „klassische“ Art und Weise gemacht werden, also indem man die aufbereiteten Spermienzellen im Reagenzglas den Eizellen zutropft und dort quasi eine „natürliche“ Befruchtung erfolgt. Hier spricht man von einer In-vitro-Fertilisation (IVF). Zum anderen, wenn der Samenbefund sehr eingeschränkt ist, muss die Befruchtung der Eizelle unterstützt werden, indem im Labor gezielt eine Spermienzelle ausgewählt und mit einer Glaspipette direkt in die Eizelle eingebracht wird. Man nennt dieses Verfahren die Intracytoplasmatische Spermieninjektion (ICSI). Die Spermienzelle kann entweder durch Masturbation oder durch eine Hodenbiopsie gewonnen werden. „Das ist dann aber schon High-Tech-Reproduktionsmedizin“, ergänzt Strohmmer. „Aber es funktioniert und wird bei uns im Zentrum gemacht.“

Die Schwangerschaftswahrscheinlichkeit bei einer IVF/ICSI entspricht pro transferiertem Embryo in etwa der Chance, die ein vergleichbares Paar ohne Fertilitätseinschränkungen im natürlichen Zyklus hat. Einzig durch den gleichzeitigen Transfer →

Unerfüllter Kinderwunsch Teil 2 (2/4)

ÖAZ - Österreichische Apotheker-Zeitung Ausgabe 08/2021 | Seite 47, 48, 49, 50 | 12. April 2021
 Auflage: 6.300 | Reichweite: 18.270

Kinderwunschzentrum

ÖAZtara
 KINDERWUNSCH & SCHWANGERSCHAFT

EXPERTEN-INTERVIEW

„ICH MUSS EINER 44-JÄHRIGEN FRAU SAGEN, DASS IHRE CHANCEN AUF EIN GESUNDES KIND BEI 1% LIEGEN.“



Univ.-Prof. Dr. Heinz Strohmmer, Gründer und ärztlicher Leiter des Kinderwunschzentrums an der Wien. Seit Mai 2020 bietet die etablierte Einrichtung am neuen Standort im Zentrum von Wien das größte und modernste Institut für Reproduktionsmedizin in Österreich.

ÖAZ Was raten Sie den Menschen im Hinblick auf ihre Familienplanung?

UNIV.-PROF. DR. HEINZ STROHMMER Es gibt verschiedene Güter im Leben – und wenn man schlau ist, verwaltet man seine Güter sorgsam. Die Fruchtbarkeit ist ein wertvolles Gut, ebenso wie die Gesundheit. Dementsprechend sollte man sich sorgsam darum kümmern und sich frühzeitig mit dem Kinderwunsch auseinandersetzen. Viele Paare warten zu lange, bis sie sich Hilfe suchen. Die Szene des Bereuens haben wir hier dreimal am Tag. Es gibt schon bitterliche Tränen, die hier geweint werden.

ÖAZ Worauf sollte man bei der Auswahl eines Kinderwunschzentrums achten?

STROHMMER Zunächst: keine Schwellenangst. Wir verkaufen hier nichts. Bei uns gibt es im Rahmen eines einstündigen Erstgesprächs eine umfassende Beratung, in welcher wir die konkreten Möglichkeiten aufzeigen. Die Entscheidung liegt dann immer bei den Betroffenen selbst. Ansonsten ist wichtig, dass das Zentrum gut organisiert ist; es darf beispielsweise einfach nicht passieren, dass im Labor Proben vertauscht werden. Das wäre fatal. Wir haben in unserem Zentrum dafür ein modernes elektronisches Matching-System.

ÖAZ Gibt es auch Fälle, in denen Sie von einer künstlichen Befruchtung abraten?

STROHMMER Schlussendlich geht es immer darum, die Chancen realistisch zu transportieren. Ich muss einer 44-jährigen Frau sagen, dass ihre Chancen auf ein gesundes Kind bei 1% liegen. Es liegt dann am Paar, sich dafür oder dagegen zu entscheiden – wir müssen aber jedenfalls gewisse Machbarkeitsvorstellungen zurechtrücken.

→ mehrerer Embryonen kann die Chance pro Versuch gegenüber der natürlichen Schwangerschaftsrate gesteigert werden.

RISIKO: MEHRLINGS-SCHWANGERSCHAFTEN

Mehrlingsschwangerschaften sind die Achillesferse der Kinderwunschmedizin. Sie passieren im Wesentlichen aus einem der zwei folgenden Gründen: (1) Im Rahmen einer ovariellen Stimulation reift mehr als ein Follikel heran, oder (2) bei einer IVF/ICSI werden zwei (oder drei) Embryonen in die Gebärmutter transferiert. Man versucht heute, Mehrlingsschwangerschaften so weit wie möglich zu verhindern. Denn das gesamte Spektrum der Komplikationen ist dadurch erhöht – seien es Blutungen, vorzeitige Wehen, Blasensprünge, Präeklampsie, Frühgeburten oder Kaiserschnitte.

FOLSÄURE UND VITAMIN D SUPPLEMENTIEREN

Neben allen medizinischen Interventionen spielt auch der eigene Lebensstil eine entscheidende Rolle. Faktoren wie Rauchen, übermäßiger Alkoholkonsum, Stress, Schlafmangel oder eine ungesunde Ernährung können sich negativ auf die Fruchtbarkeit auswirken. „Eine gesunde Lebensweise kann den Weg für die zukünftige Kinderwunschsreise maßgeblich unterstützen“, so Strohmmer.

Im Hinblick auf Nahrungsergänzungsmittel empfehlen die Fachgesellschaften für alle Schwangeren – idealerweise bereits zwei Monate vor der Konzeption – eine tägliche Zufuhr von 400 µg Folsäure, um Neuralrohrdefekte vorzubeugen. Wichtig ist auch eine adäquate Versorgung mit Vitamin D. So gibt es Hinweise auf eine Korrelation von höheren Schwangerschaftsraten nach einer IVF bei höheren Vitamin-D-Serumwerten. „Die Studiendaten sind zwar nicht ganz eindeutig, der Vitamin-D-Status wird bei uns jedoch standardmäßig kontrolliert und ein bestehender Mangel auf 30 ng/ml aufgefüllt“, verdeutlicht Strohmmer. Auch eine ausreichende Versorgung mit Coenzym Q10 zeigte in einigen Studien einen positiven Effekt auf die

FOTO: Kinderwunschzentrum an der Wien



Unerfüllter Kinderwunsch Teil 2 (3/4)

ÖAZ - Österreichische Apotheker-Zeitung Ausgabe 08/2021 | Seite 47, 48, 49, 50 | 12. April 2021
 Auflage: 6.300 | Reichweite: 18.270

Kinderwunschzentrum

SCHEMATISCHER ABLAUF EINER KÜNSTLICHEN BEFRUCHTUNG MIT ANTAGONISTENPROTOKOLL

Zunächst wird ab Tag 2 mit rekombinant hergestelltem FSH (Puregon® oder Gonal F®) das Follikelwachstum stimuliert. Alternativ können Kombinationspräparate mit FSH und LH eingesetzt werden. Ab Tag 6 bis 7 muss ein GnRH-Antagonist wie Ganirelix (Orgalutran®) oder Cetrorelix (Cetrotide®) zur Blockade der Hypophyse dazugegeben werden, um eine vorzeitige Ovulation zu verhindern. Um bei der Punktion der Eibläschen reife Eizellen gewinnen zu können, wird etwa 36 Stunden vor dem Eingriff mittels hCG-Injektion der Eisprung künstlich ausgelöst. In der zweiten Zyklushälfte wird Progesteron p.o., intravaginal, i.m. oder s.c. gegeben.

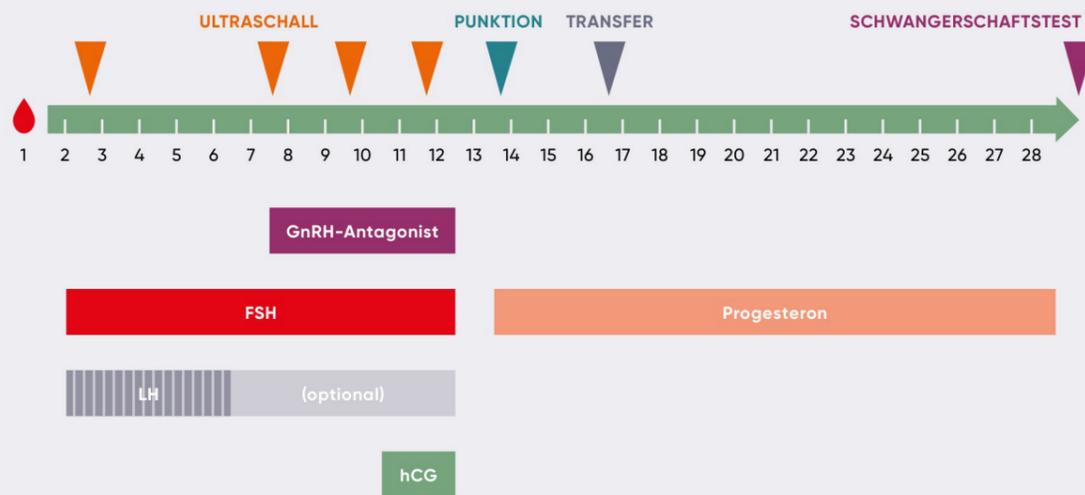


Abbildung 3

Qualität der Eizellen, da die Energieversorgung in den Mitochondrien optimiert werden kann. Eine Substitution eignet sich besonders für Frauen über 35 Jahren oder bei einer geringen Eizellreserve.

Man versucht, Mehrlingsschwangerschaften so weit wie möglich zu verhindern. Denn dadurch ist das gesamte Spektrum der Komplikationen erhöht.

RECHTLICHE SITUATION IN ÖSTERREICH

Kinderwunschbehandlungen werden in Österreich maßgeblich durch das Fortpflanzungsmedizingesetz geregelt, welches zuletzt 2015 novelliert wurde. Das Gesetz schreibt im Wesentlichen fest, unter welchen Bedingungen ein Kind ohne Geschlechtsverkehr gezeugt werden darf. Erlaubt sind IUI, IVF und ICSI bei Ehepaaren, Paaren in eheähnlicher Gemeinschaft und lesbischen Paaren; nicht behandelt werden dürfen alleinstehende Frauen.

Samenspenden dürfen sowohl vom Lebenspartner als auch von einer dritten Person stammen. Auch eine →



A



Unerfüllter Kinderwunsch Teil 2 (4/4)

ÖAZ - Österreichische Apotheker-Zeitung Ausgabe 08/2021 | Seite 47, 48, 49, 50 | 12. April 2021
 Auflage: 6.300 | Reichweite: 18.270

Kinderwunschzentrum

ÖAZtara
 KINDERWUNSCH & SCHWANGERSCHAFT

Samenspenden dürfen sowohl vom Lebenspartner als auch von einer dritten Person stammen. Auch eine Eizellspende ist grundsätzlich erlaubt, allerdings muss das Paar die Spenderin selbst mitbringen.

→ Eizellspende ist grundsätzlich erlaubt, allerdings muss das Paar die Spenderin selbst mitbringen – Eizellbanken gibt es in Österreich nicht. Sowohl bei Samen- als auch bei Eizellspende hat das Kind ab dem 14. Lebensjahr einen Anspruch zu erfahren, wer die leiblichen Eltern sind.

Genetische Analysen an Eizellen sind praktisch uneingeschränkt erlaubt, genetische Untersuchungen des Embryos (Präimplantationsdiagnostik, PID) sind dagegen sehr stark reglementiert und dürfen nur unter gewissen Voraussetzungen (drei erfolglose IVF-Versuche bzw. Fehlgeburten, schwere Erbkrankheiten in der Familie) erfolgen.

Verboten sind in Österreich Embryonenspenden, Leihmutterschaft und Social Egg Freezing (siehe Kasten rechts).

WIE VIEL KOSTET EINE IVF-BEHANDLUNG?

Der IVF-Fonds ist eine finanzielle Einrichtung, die etwa zwei Dritteln der Kinderwunschaare in Österreich eine Unterstützung gewährt. Unter bestimmten persönlichen und medizinischen Voraussetzungen¹ übernimmt der IVF-Fonds 70% der Kosten einer künstlichen Befruchtung. „Der verbleibende Selbstbehalt liegt bei etwa 1.000 Euro pro Versuch“, erklärt Strohmayer, „privat belaufen sich die Kosten auf etwa 4.000 Euro“. Jedes Paar hat Anspruch auf vier IVF-Versuche pro gewünschter Schwangerschaft. In Österreich werden jährlich rund 16.000 IVF-Behandlungen durchgeführt, etwa 11.000 davon werden vom IVF-Fonds mitfinanziert.

SOCIAL EGG FREEZING

FAMILIENPLANUNG AUFSCHEIBEN

Die Idee ist einfach: Frauen lassen sich – aus persönlichen oder beruflichen Gründen – in jungen Jahren Eizellen entnehmen und kryokonservieren. Zu einem späteren Zeitpunkt im Leben werden die Eizellen aufgetaut, befruchtet und die Embryonen in die Gebärmutter transferiert. In vielen Ländern ist das sogenannte „social egg freezing“ bereits möglich, manche Großkonzerne finanzieren es sogar für ihre Mitarbeiterinnen, damit sich diese ihrer Karriere widmen können. In Österreich ist die Kryokonservierung von Eizellen nur mit einer medizinischen Indikation möglich. Diese Regelung inkludiert unter anderem onkologische Patientinnen, Transgender, aber auch Patientinnen mit starker Endometriose oder einer massiv eingeschränkten Eierstockreserve.



Eizellen werden in flüssigem Stickstoff kryokonserviert und zu einem späteren Zeitpunkt wieder aufgetaut und befruchtet.

QUELLEN

- ¹ <http://www.ivf-gesellschaft.at>, abgerufen am 25.3.2021
- Diedrich K, Ludwig M, Griesinger G. Reproduktionsmedizin. Springer-Verlag; 2013
- Sonntag B, Segerer S, Keck C. Kinderwunsch: Beratung und Therapie in der gynäkologischen Praxis. Der Gynäkologe. 2019;3:217-228
- Grewe C, Krüssel J-S. Unerfüllter Kinderwunsch – Vom Gedanken zum Wunschkind. MMP. 2017;7:278-287