

Journal für

Urologie und Urogynäkologie

Zeitschrift für Urologie und Urogynäkologie in Klinik und Praxis

Ungewollte Kinderlosigkeit - "Der männliche Faktor"

Esterbauer B

Journal für Urologie und

Urogynäkologie 2009; 16 (Sonderheft

5) (Ausgabe für Österreich), 17-18

Homepage:

www.kup.at/urologie

Online-Datenbank mit
Autoren- und Stichwortsuche

Indexed in Scopus

Member of the



www.kup.at/urologie

Krause & Pachernegg GmbH · VERLAG für MEDIZIN und WIRTSCHAFT · A-3003 Gablitz

P. b. b. 022031116M, Verlagspostamt: 3002 Purkersdorf, Erscheinungsort: 3003 Gablitz

**Erschaffen Sie sich Ihre
ertragreiche grüne Oase in
Ihrem Zuhause oder in Ihrer
Praxis**

Mehr als nur eine Dekoration:

- Sie wollen das Besondere?
- Sie möchten Ihre eigenen Salate,
Kräuter und auch Ihr Gemüse
ernten?
- Frisch, reif, ungespritzt und voller
Geschmack?
- Ohne Vorkenntnisse und ganz
ohne grünen Daumen?

Dann sind Sie hier richtig



Ungewollte Kinderlosigkeit – „Der männliche Faktor“

B. Esterbauer

■ Einleitung

Ungefähr 10–15 % aller Paare im fortpflanzungsfähigen Alter bleiben ungewollt kinderlos. Bei etwa 40 % der Fälle findet sich die Ursache bei der Frau, bei 40 % beim Mann, in etwa 10 % findet sich eine Ursache bei beiden Partnern und in 10 % kann weder dem Mann noch der Frau eine Ursache zugeordnet werden. Somit ist in mindestens der Hälfte der Fälle der männliche Partner an der Kinderlosigkeit mit involviert und es sollte der Urologe bzw. Androloge sein, der hier als kompetenter Ansprechpartner gefragt ist.

■ Diagnostik

Notwendig für eine Ursachenklärung und Therapieplanung bei einem Patienten mit unerfülltem Kinderwunsch sind zunächst die Anamnese und körperliche Untersuchung. Zur Anamnese gehört die persönliche Vorgeschichte, wie ein Zustand nach Kryptorchismus, Infektionserkrankungen wie z. B. Mumps, Beginn und Verlauf der Pubertät, eine evtl. Dauermedikation oder frühere Verabreichung von Zytostatika, Glukokortikoiden oder Hormonen. Auch die Sexualanamnese wie Koitusfrequenz, Erektions-, Orgasmus- oder Ejakulationsstörungen sollten erfragt werden. Der Konzeptionszeitrahmen bzw. das Alter der Partnerin und gegebenenfalls deren gynäkologische Ursachen für die ungewollte Kinderlosigkeit sind wesentlich.

Da sich die Daten mehren, dass Nikotinabusus, umweltbedingte Schädigungen, aber auch Adipositas und das metabolische Syndrom zur männlichen Infertilität beitragen, sind auch diese Dinge zu erheben.

Besteht der Kinderwunsch des Paares seit über 3 Jahren und liegt das weibliche Alter bereits höher, sinkt die prinzipielle Chance auf eine spontane Schwangerschaft auf < 1 % pro Zyklus.

Mit diesem Paar sollte frühzeitig die Indikation zu assistierten reproduktionsmedizinischen Verfahren diskutiert werden.

Die körperliche Untersuchung beinhaltet die Palpation des äußeren Genitales, das Erheben des Hodenvolumens sowie die Palpation der Samenleiter. Dieser Untersuchung schließt sich die Ultraschalluntersuchung beider Hoden an, bei Azoospermie und Hypospermie auch eine transrektale Ultraschalluntersuchung (TRUS). Labordiagnostisch sollten als absolutes Minimum FSH und Gesamttestosteron bestimmt werden. In Abhängigkeit der Klinik sind ergänzend zu befürworten: Prolaktin, LH, TSH, Infektparameter, Chlamydien-PCR, PSA.

Als sicherlich wichtigste Untersuchung sollten 2 Spermioogramme im Abstand von ca. 4 Wochen begutachtet werden. Die Beurteilung nach WHO-Kriterien beinhaltet obligat die Konzentration, die Motilität und die Spermienmorphologie. Ergänzend wären die Bestimmung der Vitalität, die Peroxidasefärbung von Leukozyten sowie eine bakteriologische Untersuchung, teilweise auch Antikörpertests (MAR-Test) empfehlenswert.

Als fakultative Untersuchungen bei bestimmten Indikationen gelten ein MRT des Schädels bei Hyperprolaktinämie, eine Doppler-Duplex-Ultraschalluntersuchung bei Varikozele, eine genetische Abklärung und Beratung bei Verdacht auf Morbus Klinefelter, kongenitaler bilateraler Aplasie des Vas deferens (CFTR-Gen) und bei Azoospermie (Y-Chromosom-Mikrodeletionen).

Die rein diagnostische Hodenbiopsie muss heute als obsolet betrachtet werden. Es sollte eine histologisch-diagnostische Biopsie nur noch im Rahmen einer operativen Samengewinnung für die Kryokonservierung und nachfolgende ICSI erfolgen.

■ Ursachen der männlichen Infertilität

● Varikozele

Sicherlich die häufigste Ursache, die diagnostiziert wird; sie ist bei 20–35 % der infertilen Männer zu finden.

● Genetische Störungen

Bei rund 6 % der infertilen Männer finden sich chromosomale Anomalien, $\frac{3}{4}$ davon betreffen Geschlechtshormone, $\frac{1}{4}$ davon die autosomalen Chromosomen.

– Klinefelter-Syndrom

Die häufigste Störung (47, XXY), mit einer Prävalenz von 0,2 %.

Bei 5–10 % der Männer mit Azoospermie finden sich am Y-Chromosom

– Mikrodeletionen mit fehlenden Azoospermiefaktoren.

– CF-Gen-Mutationen am Chromosom 7 sind assoziiert mit CBAVD (kongenitale bilaterale Aplasie des Ductus deferens).

● Hypogonadismus

– Hypogonadotroper Hypogonadismus: idiopathisch oder Kallmann-Syndrom bzw. durch ein Prolaktinom ausgelöst.

– Hypergonadotroper Hypogonadismus: testikuläre Ursache wie Tumor, Infekt, Sertoli-Cell-Only-Syndrom, Medikamente, Trauma.

● Kryptorchismus

Auch nach Operation bleibt ein hohes Risiko für eine Sub- oder Infertilität bestehen, eine Keimzelldegeneration ist bereits nach dem 6. Lebensmonat nachweisbar, deshalb ist die frühzeitige chirurgische Korrektur unbedingt zu empfehlen. Bei einseitigem Kryptorchismus liegt das Infertilitätsrisiko bei 33 %, bei zweiseitigem Kryptorchismus bei 78–100 %.

- **Infekte**
- **Idiopathisches OAT-Syndrom**
Sollte eine Ausschlussdiagnose sein, d. h. eine ausführliche andrologische Diagnostik muss vorangegangen sein.

■ Therapiemöglichkeiten

Wir müssen realisieren, dass wir nur bei insgesamt max. $\frac{1}{3}$ der Patienten eine kausale Therapiemöglichkeit haben. Die erste bezieht sich auf infektionsbedingte Fertilitätseinschränkungen wie z. B. bei Prostatitis- oder Samenwegsinfekten mit uropathogenen Keimen oder Chlamydien. Hierbei erfolgt die testgerechte Antibiotikatherapie, wenn nötig immer als Paartherapie. Bei endokrinologischen Störungen wie dem idiopathischen hypogonadotropen Hypogonadismus oder dem Kallmann-Syndrom besteht die Möglichkeit mittels HCG-HMG oder rekombinantem FSH als subkutane Injektionen 3 × pro Woche über einen längeren Zeitraum (meist länger als 1 Jahr) eine intakte Spermio-genese zu induzieren. Bei der Hyperprolaktinämie erfolgt die Therapie mit Bromokriptin oder Cabergolin oral.

Auch bestimmte Formen der obstruktiven Azoospermie können operativ rekonstruiert werden. Dies sollte immer nach Vasektomie versucht werden, da die Durchgängigkeitsraten beim geübten Operateur sehr hoch liegen und die spontane Schwangerschaftsrate danach höher liegt als mit assistierten Repro-

duktionsmethoden. Bei einer obstruktiven Azoospermie durch einen zentralen Verschluss wie z. B. einer Utrikuluszyste kann mittels TUR-ED behandelt werden. Es besteht jedoch eine sehr hohe Vernarbungsrate mit rezidivierenden Azoospermien, sodass eine möglichst frühzeitige Kryokonservierung durchgeführt werden sollte. Eine weitere Therapie ist die Behandlung der Varikozele. In der Mehrzahl der operierten Männer kommt es zu einer Verbesserung der Ejakulatparameter. Der eindeutig positive Einfluss auf die Schwangerschaftsrate bleibt aufgrund von fehlenden Studien immer noch kontrovers, aus diesem Grund sollte die Varikozele bei Jugendlichen und jungen Männern präventiv behandelt werden, um die Fertilität möglichst zu erhalten.

Für die meisten Männer mit idiopathischem OAT-Syndrom bestehen auf konservativer Ebene lediglich empirische Therapieversuche, wobei die Effektivität und das Evidenzniveau ausnahmslos gering sind. Bei der nachgewiesenen Korrelation zwischen Adipositas, falscher Ernährung, Nikotinabusus und männlicher Subfertilität könnten Präparate mit antioxidativen Substanzen in Kombination mit einer umfassenden gesundheitspräventiven Beratung und Änderung der Lebensstilfaktoren allerdings Sinn machen.

Assistierte reproduktionsmedizinische Verfahren

Seit 1991 hat sich die assistierte Reproduktion mit ICSI beim männlichen Faktor als Standard etabliert. Bis zum Jahr

2007 wurden Befruchtungsraten von bis zu 96 % und eine mittlere Schwangerschaftsrate von 29 % erzielt. Bei Azoospermie und vor allem bei nicht obstruktiver Azoospermie ist jedoch auch die ICSI nicht ohne operative Samen-gewinnung möglich. Mithilfe der TESE ist es möglich, bei etwa 60 % der Männer noch intratestikuläre befruchtungsfähige Spermatozoen zu isolieren und für eine spätere ICSI zu verwenden bzw. zu kryokonservieren.

■ Fazit

Angesichts des vermehrten Abklärungs- und Beratungsbedarfes subfertiler Männer in der urologischen Praxis ist weder ein diagnostischer noch ein therapeutischer Nihilismus angebracht. Unsere männlichen Patienten wissen es zu schätzen, wenn wir ihnen trotz begrenzter kausaler Behandlungsmöglichkeiten eine ausreichende Abklärung und kompetente Beratung anbieten. Allerdings sollten wir vor allem bei Paaren in den Enddreißigern keine kostbare Zeit mit unwirksamen, langwierigen Therapieversuchen verschwenden, sondern sie bald den Reproduktionsmedizinern zuweisen.

Korrespondenzadresse:

*OÄ Dr. Brigitte Esterbauer
Leiterin der Andrologie-Ambulanz
der Universitätsklinik für Urologie
und Andrologie Salzburg
A-5020 Salzburg
Müllner Hauptstraße 48
E-Mail: b.esterbauer@salk.at*

Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere zeitschriftenübergreifende Datenbank

[Bilddatenbank](#)

[Artikeldatenbank](#)

[Fallberichte](#)

e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

[Bestellung e-Journal-Abo](#)

Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

[Impressum](#)

[Disclaimers & Copyright](#)

[Datenschutzerklärung](#)