

JOURNAL FÜR FERTILITÄT UND REPRODUKTION

ZECH J

Homologe Insemination - heterologe Insemination

*Journal für Fertilität und Reproduktion 2002; 12 (2) (Ausgabe
für Österreich), 36-38*

Homepage:

www.kup.at/fertilitaet

**Online-Datenbank mit
Autoren- und Stichwortsuche**

ZEITSCHRIFT FÜR IN-VITRO-FERTILISIERUNG, ASSISTIERTE REPRODUKTION UND KONTRAZEPTION

**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



HOMOLOGE INSEMINATION – HETEROLOGE INSEMINATION

EINLEITUNG

Artifizielle intrauterine Inseminationen (IUI, AIH) mit Spermatozoen des Ehemannes/des Partners sind als nichtinvasives Management des unerfüllten Kinderwunsches weit verbreitet und haben in Österreich besonders seit der Rechtsgültigkeit des Fortpflanzungsmedizingesetzes (FMedG 1992) eine besondere Entwicklung erlebt. Durch die Meldepflicht der durchgeführten IUI-Zyklen an den jeweiligen Landeshauptmann und die Verpflichtung, alle möglichen und zumutbaren Therapiemethoden ausgeschöpft zu haben, bevor an eine in vitro-Fertilisation (IVF) oder intrazytoplasmatische Spermajektion (ICSI) gedacht werden kann, überweisen vermehrt Gynäkologen ihre Patienten zur IUI an spezialisierte Zentren.

Im Zeitalter der evidenzbasierten Medizin ist es schwer, für die IUI klare Richtlinien zu erstellen, da es in der internationalen Literatur nach wie vor keinen Konsens bezüglich der Effektivität der IUI, besonders für die männliche und idiopathische Fertilitätsstörung, gibt. Weitgehend unstrittig ist hingegen, daß Patientinnen mit zervikaler Subfertilität (zervikale Stenosen, qualitative/quantitative Störung der zervikalen Mukusproduktion) von Inseminationen profitieren, indem der zervikale Kanal mittels eines Intrauterinkatheters überbrückt wird. Allerdings ist bei sorgfältig untersuchten Paaren der Anteil des rein „zervikalen Faktors“ gering und beträgt nach Angaben der Literatur nur 2–3 %. Angesichts der unzähligen Variablen ist ein Vergleich unterschiedlicher Methoden speziell bei der männlichen Subfertilität fast unmöglich.

Gewisse methodische Veränderungen besonders seit der Einführung der in vitro-Fertilisation (IVF) haben die Erfolgsrate bei der IUI deutlich positiv beeinflusst. Allen voran wurde es Standard, kleine Volumina (0,3–0,5

ml) prostaglandinfreier Suspensionen mit qualitativ hochwertigen, in vitro-kapazitierten Spermien zu verwenden. Bewährte hochwertige Techniken zur Selektion von Spermien, besonders aber der Einsatz von Gonadotropinen zur moderaten Superovulation, erhöhen die Sicherheit und Erfolgsrate der IUI.

RECHTSLAGE FÜR DIE HOMOLOGE INSEMINATION IN ÖSTERREICH

Am 4. Juni 1992 wurde das Bundesgesetz, mit dem Regelungen über die medizinisch unterstützte Fortpflanzung getroffen werden, ausgegeben, das sog. Fortpflanzungsmedizingesetz (FMedG). Eine medizinisch unterstützte Fortpflanzung ist auch die IUI, welche somit nur in einer Ehe oder eheähnlichen Lebensgemeinschaft zulässig ist und ferner nur, wenn alle anderen möglichen und zumutbaren Behandlungen zur Herbeiführung einer Schwangerschaft durch Geschlechtsverkehr erfolglos gewesen oder aussichtslos sind. Einer IUI 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. Die Aufzeichnungen und die Zustimmungserklärung müssen in der Ordinationsstätte 30 Jahre lang aufbewahrt werden. Der Gynäkologe hat über seine Tätigkeiten und Erfahrungen im Rahmen der medizinisch unterstützten Fortpflanzung jährlich, spätestens zum 31. März des jeweils folgenden Kalenderjahres, den Landeshauptmann zu unterrichten.

INDIKATION UND TECHNIK

Ist die geeignete Indikation zur IUI für das ungewollt kinderlose Paar gefunden, so ist zu überlegen, wie viele Inseminationen sinnvoll sind.

Es ist bekannt, daß innerhalb der ersten drei Versuche die meisten Schwangerschaften auftreten und in den folgenden drei Versuchen noch immer relativ gute Erfolgsraten erzielt werden können. Dann sinkt jedoch ab der 8. Insemination die Rate massiv. Es sollte speziell auf die Situation des Paares Rücksicht genommen werden, einerseits auf die Vorgeschichte, sowie Dauer des unerfüllten Kinderwunsches und im speziellen auf das Alter der Frau. Man wird z. B. einer 39-jährigen Frau mit einer Sterilitätsdauer von mehr als 5 Jahren kaum neun Inseminationen zumuten.

Indikationen

- Somatische Ursachen (z. B. Impotentia coeundi, retrograde Ejakulation, Hypospadie, Z. n. Konisation, Dyspareunie)
- Gestörte Spermatozoen-Mukos-Interaktion
- Subfertilität des Mannes
- Idiopathische Sterilität
- Immunologisch bedingte Sterilität (umstritten)

Technik

Nach einer ausführlichen Anamnese (z. B. Dauer des unerfüllten Kinderwunsches, Kohabitationsfrequenz, Kinder mit anderem Partner, Zyklus-anamnese u.v.m.) wird zumeist mittels Hysterosalpingo-Kontrastsonographie oder HSG eine Tubenfunktionsprüfung durchgeführt. Gleichzeitig sollten Spermaanalysen erfolgen. Aufgrund der naturgemäß stark schwankenden Spermaparameter werden 2 Spermaanalysen in einem Mindestabstand von 4 Wochen empfohlen. Da die Sterilitätsabklärung meist primär durch den Gynäkologen erfolgt, kommt es leider noch allzu häufig vor, daß die betroffenen Frauen oft monatelang, ja sogar jahrelang allen möglichen Untersuchungen und Therapien unterzogen werden, ohne daß zuvor der Partner auf seine Zeugungsfähigkeit überprüft wurde. Auch wenn der Partner schon ein Kind mit einer anderen Frau hat, muß ein Spermogramm erstellt werden.

Die Vorbehandlung der Frau im Sinne einer kontrollierten ovariellen Hyperstimulation mit Gonadotropinen ist als Maßnahme erster Wahl zu empfehlen, da exzellente Metaanalysen speziell bei der idiopathischen Subfertilität eine deutliche Verbesserung der Schwangerschaftsrate belegen. Der Einsatz von GnRH-Antagonisten (Ganirelix und Cetrorelix) bei der Gonadotropinstimulation ermöglicht ein exakteres Abstimmen der Insemination mit der Ovulation. Dies setzt jedoch wie bei der Gonadotropinstimulation eine gewisse Erfahrung im Umgang mit diesen Präparaten voraus.

Im Inseminationszyklus sollte, auch wenn keine Vorbehandlung mit Clomiphon oder Gonadotropinen erfolgt ist, auf ein gewisses Zyklusmonitoring nicht verzichtet werden. Der Zervix-Score nach Insler, eine vaginalsono-

graphische Kontrolle des Endometriums und der Ovarien im Sinne einer Follikulometrie, sowie eine Östradiolbestimmung um den 12. Zyklustag geben ausreichend Auskunft über die Qualität des Zyklus.

Eine Aufbereitung des Samens vor der intrauterinen Applikation ermöglicht den Spermien eine Kapazitation und es werden die motilen Spermien vom Seminalplasma mit seinen Prostaglandinen, Leukozyten und Bakterien getrennt. Hierfür werden mehrere Methoden angeboten. Wir verwenden dazu den Spermselector® (Abb. 1, 2, Firma AssTIC Medizintechnik). Die Vorteile dieser Spermiaufbereitung sind vielfältig. Da das Ejakulat nicht zentrifugiert werden muß, entstehen keine mechanischen Schäden an den Spermien (z. B. durch freie Radikale). Neben dem sehr geringen Arbeits-

aufwand sind kaum Laborkenntnisse erforderlich. Die Ausbeute besteht aus nahezu 100% motilen Spermien ohne Verunreinigungen. Als Kulturlösungen können Nährme-

dien mit relativ stabilem Puffersystem (z. B. Sperm-Prep, Firma MEDICULT) verwendet werden.

Um eventuellen Uterusspasmen durch den Fremdkörperreiz des Inseminationskatheters entgegenzuwirken, können vorher Spasmolytika verabreicht werden. Es sollten daher auch nur weiche Inseminationskatheter verwendet werden (z. B. Wallace-Katheter, Firma ASTRO MED TEC). In den meisten Fällen lassen wir den Partner unter entsprechender Anweisung das Spermakonzentrat selbst einspritzen, was für das psychische Empfinden des Partners insofern von großer Bedeutung ist, als daß er und auch die Partnerin nicht so sehr das Gefühl haben, daß der Mann keine wesentliche Rolle bei der Zeugung spielt. Da wir den Rest des Ejakulats nach Entfernung des IUI-Katheters intravaginal applizieren, lassen wir die Patientin noch ca. 20–30 min liegen. 20–24 Stunden nach der Insemination kann eine vaginalsonographische Kontrolle Klarheit über den Eisprung bringen. Sollte dieser noch nicht stattgefunden haben, ist eine Zweitinsemination manchmal erfolgreich. Eine Lutealphasenunterstützung mit Utrogestan 2 x 200 mg tgl. vaginal beginnen wir ca. 48 Stunden nach der Insemination.

Abbildung 1: Spermselector® nach Dr. Josef Zech – Gebrauchsanweisung für die IUI (schematisch)

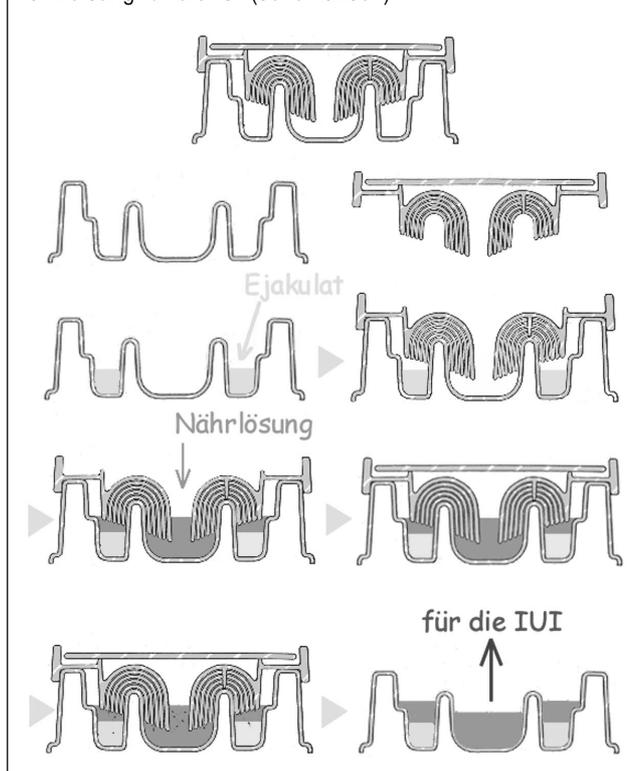


Abbildung 2: Spermselector®



HETEROLOGE INSEMINATION

Durch die modernen Techniken der assistierten Reproduktion kommt es nur noch selten vor, daß auf einen Samenspender – Donor – zurückgegriffen werden muß. In Österreich ist die heterologe Insemination ebenfalls durch das FMedG geregelt. Demnach dürfen solche Inseminationen nur in für die Reproduktionsmedizin zugelassenen Zentren durchgeführt wer-

den. Vor der Behandlung müssen eine entsprechende Aufklärung und ein Notariatsakt aufgesetzt und unterzeichnet werden. Der Samenspender bleibt für das Empfänger-Paar anonym. Die aus dieser Insemination entstandenen Kinder haben jedoch ab ihrem 14. Lebensjahr das Recht, die Daten ihres genetischen Vaters zu erfahren und diesen ohne Rechtsanspruch kennenzulernen. Da dem Samenspender nur ein Unkostenersatz erstattet werden darf und die Anonymität nicht gegeben ist, kam

es zu einer deutlichen Abnahme an Spendern, sodaß in Österreich nur noch wenige Zentren die heterologe Insemination anbieten können.

Literatur: beim Verfasser.

Korrespondenzadresse:

*Dr. med. Josef Zech
Zentrum für Kinderwunschbehandlung, IVF und ET
A-6020 Innsbruck,
Franz-Fischer-Straße 7b
e-mail: zechj@netway.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](#)