

Journal für

Gynäkologische Endokrinologie

Gynäkologie • Kontrazeption • Menopause • Reproduktionsmedizin

Jahrestagung der Österreichischen IVF-Gesellschaft, 25.-26.

September 2009, Innsbruck - Abstracts

Journal für Gynäkologische Endokrinologie 2009; 3 (3)

(Ausgabe für Österreich), 39-42

**Offizielles Organ der Österreichischen
IVF-Gesellschaft**

**Offizielles Organ der Österreichischen
Menopause-Gesellschaft**

Indexed in EMBASE/Scopus/Excerpta Medica

www.kup.at/gynaekologie

Member of the



Homepage:

www.kup.at/gynaekologie

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

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

P.b.h. GZ072687636M · Verlagspostamt: 3002 Puchersdorf · 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



Jahrestagung der Österreichischen IVF-Gesellschaft 25.–26. September 2009, Innsbruck

Abstracts *

Automatisches Zona-Imaging als prädiktiver Parameter im IVF-Labor

T. Ebner

IVF-Abteilung, Landes-, Frauen- und Kinderklinik Linz

Bei der kontrollierten ovariellen Überstimulation sind selten alle rekrutierten Follikel von gleicher Qualität, weswegen sich im Punktat Eizellen unterschiedlicher Qualität finden. Da beim Menschen die Zona pellucida vom Ei synthetisiert wird, kann man bei einer Veränderung dieser äußeren Hülle von einer verminderten Follikel- und Oozytenqualität ausgehen.

Um diese Hypothese zu testen, wurden bei 72 Patientinnen prospektiv alle Gameten (mittels automatischem Zona-Imaging) auf die doppelbrechenden Eigenschaften ihrer Zona hin untersucht. Interessanterweise funktionierte diese automatische Messung in 34 % aller Eizellen nicht, was mit einem schlechteren Kompaktieren ($p < 0,01$), weniger Blastozysten ($p < 0,001$) und einer geringeren Schwangerschaftsrate ($p < 0,001$) einherging. Bei erfolgreicher Vermessung der Zona fand sich ein signifikanter Zusammenhang mit der Blastozystenbildung ($p < 0,01$), nicht aber mit Embryoqualität oder Outcome.

Vereint man die Information aus den erfolgreich vermessenen Eizellen und jenen, bei der eine automatische Messung nicht möglich war, bietet das „automatische Zona-Imaging“ ein vielversprechendes neues Werkzeug im IVF-Labor.

Ovarielle Reserve – Wie und wann sinnvoll bestimmbar?

F. Fischl

Abteilung für Gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin, Frauenklinik der Medizinischen Universität Wien

Frauen werden bei ihren ersten Schwangerschaften immer älter und zunehmend werden auch die reproduktionsmedizinischen Techniken dafür in Anspruch genommen, um die Erfüllung des Kinderwunsches zu erreichen. Gerade bei diesen Frauen, die diese Techniken in Anspruch nehmen, ist das Alter noch deutlich höher als bei den spontan Konzipierenden und liegt in den meisten Ländern in Mitteleuropa bereits bei Mitte Dreißig und mehr. Frauen in der Altersgruppe Anfang Vierzig haben die höchste Zuwachsrates im Bereich der Kinderwunschbehandlung, wobei es hier bereits zu einem deutlichen Abfall der Schwangerschaftsrate bei stark erhöhten Abortursachen kommt. Daher stellt sich gerade für diese Altersgruppe die Frage, ob es Möglichkeiten gibt, die ovarielle Reserve zu bestimmen, und was dies für die Betroffenen bedeutet. Wie sicher sind die verschiedenen Marker und Untersuchungsmöglichkeiten und können oder sollen sie das Therapieverhalten beeinflussen? Man darf nicht vergessen, dass diese Therapien neben den finanziellen Belastungen – ab 40 zahlen die Kassen bzw. der IVF-Fonds diese Behandlungen nicht mehr – auch hohe psychische Belastungen mit sich bringen.

Es werden die derzeitigen Marker und Untersuchungsmöglichkeiten zur Feststellung der ovariellen Reserve in ihrer Qualität und Aussagekraft gegenübergestellt und besprochen. Dabei geht es um die Bestimmung des basalen FSH (ZT 3–5), des Inhibin B (ZT 3–5), des AMH (zyklusunabhängig) und dem sogenannten antralen „follicle count“ (US).

Ebenso wird diskutiert, ob es bei der Bestimmung dieser Marker zwischen PDOF („prematurely declining ovarian function“) und POR („poor ovarian response“) bei Frauen über 40 einen Unterschied gibt.

High-Resolution Screening of Polar Bodies by Array-CGH

J. B. Geigl^{1,2}, A. C. Obenauf¹, J. Waldispuehl-Geigl¹, D. Kastelic³, M. Hörmann³, E. Petek¹, M. A. Schenk³, M. R. Speicher¹

¹Institute of Human Genetics, Medical University of Graz, Austria;

²Single Cell Dimensions Genetics for Life GmbH, Graz, Austria;

³Das Kinderwunsch-Institut Schenk GmbH, Dobl, Austria

At present it is a matter of debate whether preimplantation aneuploidy screening improves the outcome of in vitro fertilization. Limitations in currently performed aneuploidy tests may be the reason for these discrepant views because interphase-FISH provides information only for a subset of chromosomes. Comparative genomic hybridization (CGH) has the potential to map gains and losses anywhere in the genome. However, so far CGH analyses in preimplantation settings has only been performed conventionally, i. e. on metaphase spreads, which is known to have a poor resolution. Here, we present detailed data about increasing the performance of aneuploidy screening in polar bodies using appropriate whole genome amplification protocols followed by hybridizations to high-density oligonucleotide-array platforms, e.g. the agilent 44K array. Recently, we described in detail our latest advances in single-cell analysis technologies, which enable us to obtain complete karyotype information with unprecedented resolution from polar bodies [Geigl et al, Nucleic Acids Res 2009]. By now we have experience with the analysis of several hundreds of polar bodies. We demonstrate the achievable resolution exemplarily using the case of a carrier of a balanced translocation [46,XX,t(2;4)(p16.1;q35)] and the analysis of her polar bodies. The balanced translocation resulted in the polar bodies in defined imbalances on chromosomes 2 and 4 which allowed us to establish the segregation pattern of the translocation chromosomes. In fact, some imbalances of the translocation chromosomes were only identified by array-CGH suggesting that significant improvement in resolution can be achieved. It is likely that the real importance of aneuploidy screening can only be established by the use of such comprehensive high-resolution approaches. With our sophisticated technologies set up, we are now capable of starting such a study.

Gamete Selection and Sperm Birefringence

L. Gianaroli, M. C. Magli, A. P. Ferraretti, A. Crippa, F. Robles, E. Boudjema

S.I.S.Me.R. Reproductive Medicine Unit, Bologna, Italy

The viability of an embryo strictly depends on the competence of the corresponding gametes. For this reason, more and more attention is devoted to the refinement of the criteria guiding gamete selection. The final aim consists in identifying the most viable concept in order to increase the chances of implantation with the concomitant reduction in the number of embryos to be either transferred or cryopreserved.

Oocytes As the great majority of chromosomal abnormalities in embryos are maternal in origin, the study of chromosomes in the oocyte could logically represent a valuable tool for the identification of potentially viable oocytes. This approach might be especially

*) in alphabetischer Reihenfolge nach Erstautoren

relevant in patients who, having the tendency to generate high proportions of aneuploid oocytes, are exposed to a poor prognosis for term pregnancy. The possibility exists to identify chromosomally normal oocytes through the removal of the first polar body (PB1) and the analysis of its chromosomes. This permits to evaluate the outcome of the first meiotic division and, if performed before ICSI, the FISH results could be used as a criterion for selecting the oocytes to be inseminated.

The application of this technique in a group of 591 infertile patients performing 757 cycles with a mean age of 38 years based on the analysis for the chromosomes 13, 15, 16, 18, 21 and 22, has permitted to establish that approximately 50 % of the oocytes are aneuploid due to errors in the first meiotic division. The second meiotic division contributes approximately 35 % more abnormalities; as in 30–35 % of cases errors originate at both meiotic divisions, with the analysis of PB1, approximately 70 % of aneuploidy events can be detected.

The incidence of aneuploidy is correlated with age, being 47 % in women aged ≤ 35 years and up to 78 % in women older than 42 years. Chromosomes 21 and 22, followed by chromosome 15 show the highest tendency to aneuploid errors in meiosis I in a way that is also age-dependent. If the procedure of PB1 biopsy is performed one hour after oocyte retrieval, the selection of oocyte to be inseminated can be based on the results obtained.

Spermatozoa The identification of the fertilizing sperm for ICSI is of comparable importance, especially in those conditions in which sperm motility and morphology are severely compromised. Some strategies have been recently proposed, and one of the most interesting is represented by the properties of birefringence in the sperm head that can be evaluated under a polarizing light. As demonstrated by comparative studies of transmission electron microscopy, the presence of birefringence in the sperm head is an indicator of the inner protoplasmic structures and therefore reflects the good health of a sperm cell. Accordingly, it has been found that the fraction of birefringent spermatozoa is directly proportional to the quality of the sperm sample.

According to a completed randomized study, the selection of birefringent spermatozoa determined an improved clinical outcome after ICSI for extremely severe male factor infertility and azoospermia for which testicular spermatozoa were used. The take-home baby rate was especially relevant when using birefringent cells and this was due to an increased implantation rate in concomitance with a low abortion rate.

In conclusion, the insemination of euploid oocytes with spermatozoa having a pattern of birefringence in their head could represent a novel approach aimed at maximizing the quality of the selected gametes. The preliminary data are promising and support further application of this strategy.

Advantages of Modern GnRH Antagonist Protocols

K. Gordon

Global Medical Director, Fertility, Schering-Plough Corporation, Kenilworth, NJ, USA

Assisted reproductive technologies provide infertile couples with the opportunity to realize their goal of parenthood. However, such technologies come with certain challenges, especially for couples who require more than 1 treatment cycle to conceive. Organon NV and subsequently Schering-Plough Corporation have adopted a 'patient-centered' approach to the development of new drugs for this therapeutic area.

New approaches to controlled ovarian stimulation (COS) are aimed at maintaining high pregnancy rates while improving patient acceptability and overall effectiveness. The use of gonadotropin-releasing hormone (GnRH) antagonists to suppress premature luteinizing hormone surges with shorter treatment, fewer injections and side effects, and a reduced risk for ovarian hyperstimulation syndrome was a major step forward for 'patient-centered' IVF/ICSI.

It is almost 10 years since GnRH antagonists were introduced for use in controlled ovarian stimulation cycles. In the early phase-III-studies they were initiated on stimulation day 6, the same day that

the protocols allowed dose adjustments of rFSH to be made. In hindsight this may have contributed to the slightly lower pregnancy rates achieved with this first GnRH antagonist regimen compared to the well-established luteal phase start long GnRH agonist regimen.

In a retrospective study of the German IVF registry preferential use of GnRH antagonists in patients with a lower chance of success has contributed to the impression that GnRH antagonist regimens produce lower pregnancy rates.

Recently completed very large studies conducted with the first sustained follicle stimulant, corifollitropin alfa and puregon as the reference arm have demonstrated that by initiating GnRH antagonists on day 5 of stimulation she can achieve excellent clinical results with overall ongoing pregnancy rates per started cycle of 38.9 % and 38.1 % for the corifollitropin alfa and puregon groups, respectively.

So, ask yourself the following question: If GnRH antagonists had become commercially available first, would you have thought to use long down-regulation GnRH agonist protocols for IVF/ICSI patients?

„Weniger ist mehr“ – Einfluss der Gonadotropindosis auf die Embryoqualität und Outcome der IVF

A. Just, D. Pietrowski, M. Sator, J. Huber

Universität für Frauenheilkunde, Wien

Arbeitshypothese/Aufgabenstellung Stellt die Etablierung des polyfollikulären Stimulationsprinzips auch einen Meilenstein der heutigen hormonellen Therapie im Rahmen der IVF dar, werden die Nachteile bei der Anwendung von zu hohen Gonadotropindosen mit einem hohen Preis an Komplikationen in Kauf genommen (OHSS, Mehrlingsschwangerschaften). Trotz des wissenschaftlichen Inputs hat sich die Ausbeute des Eizellen- und Embryopools pro Behandlungszyklus seit mehr als 20 Jahren nicht verbessert. Es bedarf im günstigsten Fall lediglich weniger qualitativ guter Embryonen, um eine gesunde Einlingsschwangerschaft zu erreichen.

Material und Methodik In einer retrospektiven Analyse wurden > 3000 Eizellen, die im Rahmen einer IVF-Behandlung hinsichtlich ihrer morphologischen Kriterien beurteilt worden sind (gute und schlechte Qualität der Embryonen, kumulativer Embryo-Score, Gewinnung von unreifen und reifen Eizellen, pathologisch befruchtete Embryonen), ausgewertet. Es wurden 3 verschiedene Gruppen hinsichtlich der bei der Eizellenpunktion gewonnenen Anzahl der Eizellen deskriptiv miteinander verglichen (1–5/6–16/>16). Weiters wurde eine logistische Regression in Bezug auf das qualitative Outcome durchgeführt (Implantationsrate, Fertilisationsrate, Schwangerschaftsrate).

Ergebnisse Die Analyse zeigt, dass eine mildere Stimulation (Anwendung geringerer Gonadotropin-Dosen) auch prinzipiell zu einer geringeren Anzahl von Eizellen und Embryonen führt, aber die für eine Einlingsschwangerschaft notwendigen 1–2 Embryonen (Alter) in 97 % erreichbar waren und zu einem gleich guten Outcome für die Patientinnen führten, wie mit einer größeren Anzahl von verfügbaren Eizellen und Embryonen.

Schlussfolgerungen Die Anwendung der künstlichen Befruchtung nimmt weltweit zu. Daher steigt auch die Inzidenz an Komplikationen, die mit dieser therapeutischen Intervention verbunden sind. Unter Ausnutzung aller heute möglichen qualitativen Fortschritte (Medien- und Kulturbedingungen) sollte die mildere Stimulation mit ihrem geringeren Komplikationsrisiko mehr zur Anwendung kommen. Dies würde die Qualität dieser medizinischen Methode erheblich verbessern.

Psychotherapeutische Unterstützung bei ungewollter Kinderlosigkeit

H. Manzl

Psychotherapie, Innsbruck

Der unerfüllte Kinderwunsch führt bei vielen Betroffenen erfahrungsgemäß zu einer erheblichen psychischen Belastung. Besonders die Zeit während einer Kinderwunschbehandlung wird von vielen Paaren

als stressreich erlebt. Aber auch der Abschied vom Kinderwunsch bringt für Betroffene oft krisenhafte psychische Entwicklungen mit sich.

Wie kann nun in einer psychologischen Beratung bzw. Psychotherapie Hilfe für Paare mit unerfülltem Kinderwunsch angeboten werden?

Operative Kinderwunschabklärung – Wie gefährlich ist sie?

K. Nouri

Universitätsklinik für Frauenheilkunde, Wien

Die Laparoskopie ist die genaueste Methode der Überprüfung und Beurteilung der Tubendurchgängigkeit und Organe des weiblichen Beckens. Bei Verdacht auf eine bestehende Pathologie ist sie in Kombination mit diagnostischer Hysteroskopie ein unverzichtbarer Bestandteil der Diagnostik und Therapie der weiblichen Sterilität.

Die endoskopischen Operationsmethoden in der Gynäkologie waren in der Anfangszeit mit einer Reihe von häufigen Komplikationen wie Verletzungen an Darm, Gefäßen und im Urogenitalbereich vergesellschaftet. Diese „side effects“ haben bedingt durch die Lernkurve der Operateure und Verbesserung der Instrumente abgenommen. Im Laufe der Zeit wurde die Endoskopie zu einer komplikationsarmen Operationsmethode. Diese führte zu ihrer rasanten Ausbreitung im Bereich der Infertilitätsdiagnostik und Therapie.

Doch wie sicher ist die Laparoskopie? Ist es sinnvoll, jeder Kinderwunschpatientin eine diagnostische Laparoskopie anzubieten?

Im Rahmen dieses Vortrages werden die häufigen und seltenen Komplikationen, die im Rahmen der operativen Kinderwunschabklärung vorkommen können, erneut aufgelistet. Anhand von den Daten der KIWI-Operationen und deren Komplikationen auf der Abteilung für gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin der Medizinischen Universität Wien kann ein Bild von deren tatsächlicher Häufigkeit gemacht werden. Diese Daten werden seit dem Jahr 2007 prospektiv im Rahmen einer Beobachtungsstudie gesammelt. Im Weiteren wird an Hand eines Fallbeispiels auf eine sehr seltene Komplikation, bedingt durch Perturbation, eingegangen.

Risiko der Reproduktionsmedizin

N. Pateisky

Abt. Risikomanagement und Patientensicherheit, Universitäts-Frauenklinik Wien

Operation der falschen Seite, Patienten- und/oder Probenverwechslungen, Transfusionszwischenfälle und 10-fach-Dosierungen gehören zweifelsfrei zu den vermeidbaren Komplikationen im Krankenhaus. Trotz bester Technik und gut ausgebildetem Personal passieren diese Dinge immer wieder – auch die Reproduktionsmedizin ist davon nicht ausgenommen. Manches davon landet medienwirksam in den Schlagzeilen. Bemerkenswert daran ist, dass sich bei genauer Aufarbeitung dieser Fälle in weit mehr als 80 % Systemfehler als Hauptursache identifizieren lassen. Wir haben es demnach mit schwachen Systemen und nicht mit schwachen Menschen zu tun. Die Fehlerforschung zeigt eindeutig, dass Menschen Fehler machen müssen. Egal wie erfahren, aufmerksam und routiniert jemand ist, er hat seine physikalischen Leistungsgrenzen, die gerade im Krankenhaus allzu oft missachtet werden. Dazu zählen:

- Wahrnehmungsschwächen,
- ein begrenztes Kurzzeitgedächtnis,
- die Unfähigkeit, mehrere Dinge gleichzeitig konzentriert zu erledigen und
- der so genannte „Tunnelblick“ in Stresssituationen,

um nur die wichtigsten Faktoren zu nennen.

Kommen dazu:

- Müdigkeit,
- Unterbrechungen,
- Lärm und
- Arbeitsüberlastung,

sind hohe, an sich vermeidbare Fehlerraten die zwangsläufige Folge.

Andere, ebenso häufige Fehlerquellen stellen „lookalikes“, „soundalikes“, unleserliche Handschriften und zweideutige Abkürzungen dar.

Viele medizinische Katastrophen sind auf eine Kombination der hier angeführten Faktoren zurückzuführen.

Es ist bemerkenswert, dass vergleichbare Katastrophen in den so genannten „high-reliability organisations“ (HRO) wie der Luftfahrt oder der Kernkraftindustrie im Gegensatz zur Medizin meist nur einmal vorkommen (Titanic, Hindenburg, Concorde, ...).

Neben einem akribischen Aufarbeiten der wahren Unfallursachen ist es das permanente Training in Sachen Teamarbeit und Kommunikation, die dort ein hohes Sicherheitsniveau ermöglichen, Fehler reduzieren helfen und deren Auswirkungen mitgieren.

Entsprechende Adaptierung vorausgesetzt, können Strategien und Methoden aus der Luftfahrt im Krankenhaus leicht eingesetzt werden, um auch hier ein Maximum an Sicherheit zu garantieren.

Erfahrungen bei der Anwendung der erwähnten Strategien im Krankenhaus zeigen, dass auch hier das Risikopotenzial mit diesen Mitteln deutlich reduziert werden kann.

Statistische Methoden der Überlebenszeitanalyse zur Schätzung der Geburtenrate nach IVF

E. Ruttman-Ulmer¹, H. Ulmer²

¹Universitätsklinik für Chirurgie und ²Department für Medizinische Statistik, Informatik und Gesundheitsökonomie, Medizinische Universität Innsbruck

Unter Überlebenszeitanalysen versteht man statistische Methoden, bei denen die Zeit bis zu einem bestimmten Ereignis („time to event“) zwischen 2 oder mehr Gruppen verglichen wird, um die Wirkung von prognostischen Faktoren, medizinischer Behandlung oder schädlichen Einflüssen zu schätzen. Das Ereignis kann dabei Tod sein, jedoch auch beliebige andere Endpunkte, wie Heilung, Erkrankung oder Eintreten einer Komplikation. Beispiele für eine solche Analyse sind der Kaplan-Meier-Schätzer oder die Cox Proportional Hazards Regressionsanalyse.

Im Vortrag werden zunächst Kaplan-Meier-Schätzer und Cox-Regression vorgestellt. Anschließend werden anhand von eigenen Daten und Literaturbeispielen Möglichkeiten und Grenzen der Anwendung dieser statistischen Methoden zur Schätzung der Geburtenrate nach IVF diskutiert.

MitarbeiterInnenqualifizierung: Master of Science für Klinische Embryologie als Beispiel der Kooperation zweier Universitäten und einer FH – E-Learning ist die Zukunft

M. Schenk, E. Petek, D. Kastelic
Kinderwunsch-Institut, Dobl/Graz

Tägliche Routine und Wissenschaft wird in der Medizin oft als Gegensatz erlebt und gelebt. In der klinischen Embryologie kann aber die Praxis nicht ohne Wissenschaft und die Wissenschaft nicht ohne Praxis auskommen. Die Halbwertszeit des Wissens in diesem hoch spezialisierten Forschungsfeld ist kurz und der Innovationsdruck hoch.

Im Bereich der klinischen Embryologie kann bis dato das in In-vitro-Fertilisations-Labors arbeitende Fachpersonal Kompetenzen fast nur durch „best practice“ und/oder „learning by doing“ erwerben.

Die klinische Embryologie braucht aber neue und wissenschaftsgeleitete Möglichkeiten, um sich weiterzuentwickeln, die klinischen EmbryologInnen für die kommenden Anforderungen vorzubereiten und diesen ein umfassendes Wissen über die Ethik des täglichen Handelns, die Ansprüche an die eigene Persönlichkeit und die besonderen Bedingungen, die die Religionszugehörigkeit und die Gesetze vorschreiben, zu vermitteln.

Der Masterlehrgang „Klinische Embryologie“ trägt diesen Anforderungen Rechnung. Die Entwicklung dieses Lehrganges wurde gemäß dem Anforderungsprofil für EmbryologInnen der European

Society of Human Reproduction and Embryology (ESHRE) entwickelt und bietet eine umfassende Ausbildung an.

AbsolventInnen des Universitätslehrganges verfügen über das notwendige fachliche, wissenschaftliche und ethische Wissen, über die erforderlichen Soft Skills, um bereits nach kürzester Einarbeitungszeit in einem IVF-Labor und in allen Institutionen, die sich mit Reproduktionsmedizin beschäftigen, selbstständig arbeiten zu können.

Abortus habituais und ETHIG-II – Erfahrungen des KIWI als Studienzentrum

M. Schenk, R. Illing
Kinderwunsch-Institut, Dobl/Graz

Patientinnen mit Abortus habituais stellen eine jener Herausforderungen dar, die den Erfolg von Kinderwunsch-Instituten bestimmen. Neue Behandlungsansätze verwenden unterschiedliche Medikamente. In einer randomisierten Studie wird die Effizienz von niedermolekularem Heparin und oder die Gabe von Multivitaminpräparaten verglichen.

Als eines von vielen deutschsprachigen Studienzentren präsentiert das Kinderwunsch-Institut seine Erfahrungen, Hemmnisse und Zwischenergebnisse.

Erfolgreiche Stimulation mit Ethinylestradiol bei Patientinnen mit hohem FSH < 41 Jahren

A. Stadler, A. Boschi, S. Bulfon, F. Leberl
Kinderwunsch-Institut Sterignost, Klagenfurt

Patientinnen mit erhöhtem FSH, die in die Gruppe der „poor responder“ fallen, sind die größte Herausforderung für alle IVF-Teams. Die Schwangerschaftsrate ist meist sehr niedrig und der einzige Ausweg eine Eizellspende.

In Anlehnung an eine Arbeit von Fertility and Sterility 2007; 87 (4): „Effects of pretreatment with estrogens on ovarian stimulation with gonadotropins in women with premature ovarian failure“ haben wir 15 IVF-Versuche bei 13 Patientinnen mit erhöhtem FSH-Spiegel mit dem in dieser Arbeit beschriebenen Stimulationsprotokoll durchgeführt. Wir haben eine erstaunliche Schwangerschaftsrate von 40 % pro Versuch bzw. 46 % pro Patientin erreichen können. Im Vortrag wird das Stimulationsprotokoll dargestellt. Es wird die spezielle Ausgangssituation einzelner Patientinnen (Z. n. Chemotherapie, Ovarialinsuffizienz, Rezeptorfehler) besprochen. Wir diskutieren auch die unterschiedliche Eizellqualität bei gleichaltrigen Patientinnen.

Zur Professionalisierung von Kinderwunsch-Beratung – internationale Perspektiven

P. Thorn
Paar- und Familientherapie, Mörfelden, Deutschland

Die psychosoziale Versorgung bei unerfülltem Kinderwunsch hat in den vergangenen Jahren einen deutlichen Professionalisierungsschub erhalten. In einigen Ländern wurden Organisationen und Berufsverbände gegründet, die Qualifikationsrichtlinien entwickeln und Fort- und Weiterbildungen anbieten. Hierzu gehören die Mental Health Professional Group in den USA, die British Infertility Counselling Association, die Australia/New Zealand Infertility Counseling Association, das Beratungsnetzwerk Kinderwunsch Deutschland e.V.

sowie weitere Organisationen in Kanada, Japan, Lateinamerika und der Schweiz. Im Jahr 2002 haben sich diese nationalen Organisationen zur International Infertility Counselling Organisation (IICO) zusammengeschlossen. Der Vortrag gibt einen Überblick über diese Professionalisierungstendenzen und beschreibt die Entwicklung von Richtlinien und professionellen Standards für diese Beratung sowie aktuelle Themen aus internationaler Perspektive.

Low Risk – High Rate

J. Zech
Private Kinderwunsch-Clinic, Innsbruck

Neueste wissenschaftliche Erkenntnisse der medizinischen und biochemischen Vorgänge in der Reproduktionsmedizin führen dazu, dass wir den Patienten und den durch assistierte Reproduktion entstandenen Kindern immer mehr Erfolg und Sicherheit bieten können.

Zu den häufigsten und gefährlichsten Risiken zählen:

Mehrlingsschwangerschaften Reduzierbar durch z. B. selektivere Auswahl der besten Embryonen, optimalste Kulturbedingungen und Reduktion der Anzahl transferierter Embryonen.

Überstimulationssyndrom Reduzierbar durch optimierte Stimulationskriterien, Ovulationsinduktion mit GnRH Analoga, erfolgreiche Vitrifikation u. v. m.

Erkenntnisse im Umgang mit Eizellen, Spermien (DNA-Strangbrüche, IMSI, ...) und Embryonen senken das Missbildungs- und Krankheitsrisiko der durch ART-Behandlung entstandenen Kinder.

Weiters können durch bessere Ultraschalltechniken und Punktionsausrüstung die Komplikationen und Schmerzen bei und nach der Follikelpunktion reduziert werden.

Ein hohes Qualitätsmanagement-Niveau im Sinne einer Zertifizierung nach ISO garantiert höhere Sicherheit in Bezug auf Organisationsstruktur einer guten IVF-Einheit. Je besser das Management, um so weniger „Pannen“ treten auf.

Es werden systematisch die Faktoren aufgezeigt, die das Risiko senken und die Erfolgsraten erhöhen können.

Was ist der Unterschied zwischen Genetik und Epigenetik?

J. Zschocke
Humangenetisches Institut, Innsbruck

Genetische Information ist nicht nur in der Sequenz der nukleären (und mitochondrialen) DNA gespeichert. So spielt bei manchen Chromosomen die Herkunft von Mutter oder Vater eine große Rolle, und manche Gene können nur von dem mütterlichen bzw. väterlichen Chromosom abgelesen werden, obwohl die beiden Exemplare in der Sequenz identisch sind. Darüber hinaus führen reversible chemische Modifizierungen des DNA-Strangs dazu, dass die Regulation bzw. Expression von Genen verändert wird. Die wichtigsten bekannten Mechanismen sind die Methylierung der genomischen DNA und die Modifikation der Stützproteine der Chromosomen, der Histone. Für die Lehre von den z. T. erblichen Faktoren, die von der eigentlichen DNA-Sequenz unabhängig sind, wird seit den 1990er-Jahren der Begriff Epigenetik verwendet. In dem Vortrag werden die Unterschiede zwischen genetischen und epigenetischen Faktoren dargestellt und ihre Bedeutung in der Reproduktionsmedizin besprochen.

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](#)