

VORWORT

Liebe Leserin,
lieber Leser,

in dieser Ausgabe der Gynemedia, dem schnellen Newsletter von Gynemed, möchten wir Sie über einige Neuigkeiten der ASRM informieren, der dieses Jahr in Baltimore stattgefunden hat. Einmal mehr sind es genetische Erkenntnisse, die das wissenschaftliche Programm maßgeblich geprägt haben.

Die von uns vertriebenen Labwipes werden demnächst aus dem Handel genommen. Wir stellen Ihnen in dieser Ausgabe in Kooperation mit unserem Lieferanten Research Instruments eine interessante Alternative vor. Zudem haben wir unser Sortiment um einige Produkte erweitert und möchten Ihnen in der vorliegenden Ausgabe hierzu eine Übersicht geben. So erhalten Sie ab 2016 die ICSI-/IMSI-Dishes mit innovativen Neuerungen bei uns.

Soziale Ungerechtigkeit beherrscht oftmals die politische Debatte und wird entsprechend in den Medien gespiegelt. Die Auseinandersetzung erreicht nun auch die Patientinnen in den USA. Lesen Sie gern hierzu einen Bericht. Die Originalarbeit wurde unlängst in Fertility & Sterility veröffentlicht.

In diesem Sinne verbleiben wir mit freundlichen Grüßen

Ihre Gynemed

ASRM: What's New?

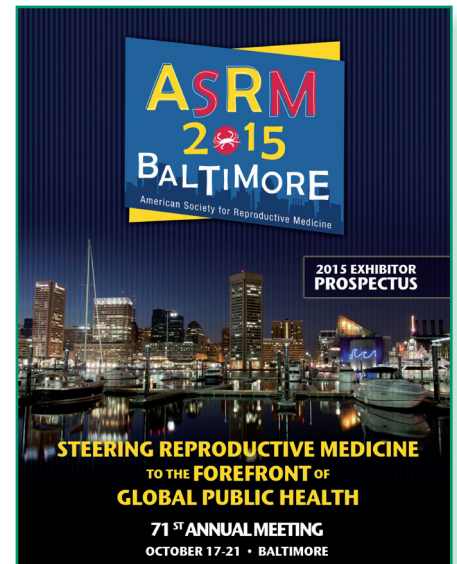
Mit der Frage „Do you really know your Ethnicity?“ stellt Roman Shraga seine Auswertung hinsichtlich der vermuteten und der genetisch ermittelten ethnischen Zugehörigkeit von 1442 befragten Patienten dar.

Der Abstammungsnachweis basiert in seiner Publikation auf 672 SNPs (Einzelnukleotid-Polymorphismen), die mit den Daten des 1000-Genome-Projekts validiert wurden.

Das 1000-Genome-Projekt ist ein internationales Projekt, in dem geplant war, bis Ende 2011 die Genome von rund 2500 Menschen zu sequenzieren, um daraus einen detaillierten Katalog menschlicher genetischer Variationen zu erstellen. Dieser beinhaltet Einzelnukleotid-Polymorphismen, Indels und strukturelle Variationen wie Kopienzahlvariationen.

Nachdem in 2008 die ersten vorläufigen Daten von vier Individuen als Teil eines Pilotprojekts veröffentlicht wurden, folgte im Oktober 2010 die Publikation von Sequenzdaten ganzer Genome von 185 Individuen im Rahmen des Abschlusses des Pilotprojekts des 1000-Genome-Projekts. Weiterhin erschien im Februar 2011 die Veröffentlichung einer bioinformatischen Analyse von genomischen Strukturvarianten (SVs) – inkl. Kopienzahlvariationen (engl. CNVs) – durch die SV-Analysegruppe des 1000-Genome-Projekts.

Im Oktober 2012 wurde bekannt, dass das Ziel erreicht wurde und



die Erbgutdaten von mehr als 1.000 Menschen gelesen und veröffentlicht wurden.

Die deutlichsten Diskrepanzen zwischen Selbsteinschätzung und genetischem Untersuchungsergebnis waren bei Europäern aus der Mittelmeerregion, Südasien und Latinos zu verzeichnen. Dies spielt insbesondere eine Rolle beim Screening auf bestimmte Erbkrankheiten im Rahmen von Kinderwunsch- und Präimplantationsdiagnostik. (O-196)

Die Arbeitsgruppen um E. Fragouli, (New York University, Oxford University und Reprogenetics) präsentieren eine Studie, die das Implantationspotenzial eines Embryos anhand der Menge an Mitochondrien-DNA (mt-DNA) bewertet.

Sie fanden heraus, dass Tag-3-Embryonen, die höhere Spiegel an mt-DNA aufweisen, eher implantieren. Bei Tag-5-Embryonen wendet sich das Blatt: Blastozysten mit höherer mt-DNA-Menge

fürten mit einer geringeren Wahrscheinlichkeit zu einer Schwangerschaft. Der Grund dafür ist bislang nicht bekannt. Gleichwohl kann diese Information schon kurzfristig als neuer Biomarker verwendet werden.

In dieser Studie haben die Forscher die mt-DNA-Menge von 352 Blastozysten und 39 Cleavage-Embryonen von insgesamt 205 Patientenpaaren mit einer umfassenden zytogenetischen Analyse untersucht: Tag-3-Embryonen jüngerer Frauen hatten deutlich mehr mt-DNA als die der älteren Patientinnen.

Bei Blastozysten korreliert die Menge an mitochondrialer DNA mit zunehmenden Alter der Patientinnen. Darüberhinaus enthalten chromosomal abnormale Blastozysten ebenfalls eine höhere Anzahl an Mitochondrien und zwar unabhängig vom Alter der Patientinnen. In diesem Zusammenhang ist es bemerkenswert, dass Blastozysten mit deutlich höheren

Mengen an mitochondrialer DNA seltener bzw. überhaupt nicht implantieren. Ein Schwellenwert an mt-DNA, der zwischen hoher und geringer Menge differenziert, wird festgestellt. (O-091)

In einer retrospektiven Prävalenzstudie haben Ärzte Eizellspenderinnen genetisch untersucht. Die Forscher haben bei den Spenderinnen, die mit ihren Kliniken zusammenarbeiten, Gene für 35 autosomal rezessive Krankheiten festgestellt. (Insgesamt wurde in der vorgestellten Studie auf 250 Krankheiten getestet.)

Von Dezember 2013 bis März 2015 wurden 302 Spenderinnen (Alter 21 bis 33 Jahre) nach Aufnahme in das Eizellspendeprogramm der Klinik in Buenos Aires nach den dort gültigen Kriterien untersucht. Die jungen Frauen haben im Rahmen einer genetischen Beratung ihre Familienanamnese dargestellt und wurden entsprechend karyoty-

piert, um sicherzustellen, dass die Zahl ihrer Chromosomen und deren Erscheinungsbild unauffällig sind. Anschließend wurden DNA-Proben der Spenderinnen entnommen und an Reprogenetics in New Jersey geschickt, um diese auf mehr als 1.700 Mutationen, die mit entsprechend 250 autosomal rezessiven Erkrankungen korrespondieren, zu untersuchen.

Als Ergebnis kann festgehalten werden, dass von den 250 autosomal rezessiven Erkrankungen, die momentan detektierbar sind, immerhin 35 diagnostiziert werden konnten. Dabei haben 26 der 35 Krankheiten einen großen Einfluss auf die Lebenserwartung und Lebensqualität. 16 werden davon als behandelbar eingestuft. Die am häufigsten aufgetretene Erkrankung, die als behandelbar gilt, ist die Cystische Fibrose, von den Unbehandelten war die spinale Muskeldystrophie am häufigsten vertreten.

Wir erweitern unser Sortiment

Fortan finden Sie im Bereich der Cryoware weitere Artikel, die Ihnen die Arbeit im Labor erleichtern.



Oosafe® Cryoware



Oosafe® Garments

Zudem bieten wir Ihnen nun Garments an, um ein sauberes, fusselfreies Arbeiten im Labor zu ermöglichen. Die Garments erhalten Sie in den Größen S – XXL oder können sie als Maßanfertigung bei uns bestellen.

Des Weiteren bieten wir ab sofort MEA-getestete Röhren 3,5 ml an, die beispielsweise

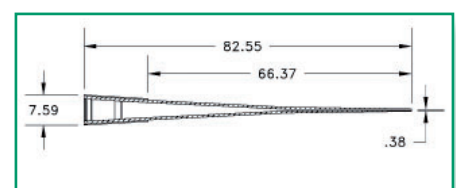


Röhre 3,5 ml

bei der Spermienaufarbeitung genutzt werden können. Der erste Waschschrift erfolgt in einem 15 ml

Oosafe Zentrifuge Tube, der zweite Schritt in der Röhre 3,5 ml. Somit ist es möglich, mit der Spritze an ein geringeres Volumen, für z.B. die Insemination, heran zu kommen.

Viele Biologen/innen schätzen jedoch auch bei der Aufarbeitung von Ejakulaten unsere extralangen Pipettenspitzen von Gynemed, da damit der Boden der Zentrifugenröhrchen problemlos erreicht werden kann.



Extralange Pipettenspitzen

Bei Fragen stehen Ihnen unsere Mitarbeiter jederzeit telefonisch oder per E-Mail zur Verfügung.

Soziale Ungerechtigkeit in den USA?

Fertil Steril. 2015 Sep 10. pii: S0015-0282(15)01650-7. doi: 10.1016/j.fertnstert.2015.07.1139. [Epub ahead of print]

Der Ethikausschuss der Amerikanischen Gesellschaft für Reproduktionsmedizin (ASRM) hat den Artikel „Unterschiede im Zugang zu effektiver Behandlung gegen Infertilität in den Vereinigten Staaten“ (Disparities in Access to Effective Treatment for Infertility) in der Fachzeitschrift Fertility And Sterility veröffentlicht. Das ASRM Ethik-Komitee beschäftigt sich dabei mit den Faktoren, die zu Unterschieden im Zugang zu Fertilitätsbehandlungen führen sowie deren Ausmaß und Folgen.

Sie berichten, dass unfreiwillige Kinderlosigkeit aufgrund von Unfruchtbarkeit schwerwiegende Auswirkungen auf das Leben der Betroffenen hat, was zu medizinischen, sozialen, wirtschaftlichen und psychologischen Schäden führen kann. Das Komitee macht einige Vorschläge, um mehr Menschen den Zugang zur Reproduktionstechnologie zu ermöglichen und ruft alle Akteure im Bereich der Reproduktionsmedizin dazu auf, die Barrieren zu benennen und zu

verringern.

In den Vereinigten Staaten haben etwa 6,7 Millionen Frauen (11 % der Frauen im gebärfähigen Alter) aufgrund von verminderter Fruchtbarkeit, Schwierigkeiten Kinder zu bekommen. Gleichzeitig sind ungefähr 9,4 % der Männer subfertil bzw. infertil.

International und national ist der Zugang zu sicheren und effektiven Verfahren im Zusammenhang mit Infertilitätsbehandlungen der entscheidende, aber oft schwer erreichbare Schritt auf dem Weg zur Familiengründung. Diese Ungleichheit wird vielen Faktoren zugeschrieben, unter anderem dem sozioökonomischen Status, geographischen Faktoren, der Rasse und ethnischen Herkunft, der Religion, der sexuellen Orientierung, der Geschlechtsidentität, dem Familienstand und bewusster oder unbewusster Diskriminierung.

Insbesondere die Kosten der Behandlung stellen ein erhebliches Hindernis dar. Die meisten Ameri-

kaner sind sogenannte Selbstzahler und die Kosten eines Behandlungs-Zyklus betragen nahezu 50 % des verfügbaren Jahreseinkommens eines durchschnittlichen Bürgers.

Das Komitee merkt an, dass die Verfügbarkeit einer besseren Deckung von Kinderwunschbehandlungen durch Versicherungen den Zugang zu den Behandlungen verbessern würde.

Nationale sowie internationale Medizin- und Gesundheitsorganisationen definieren Unfruchtbarkeit als Krankheit. Studien zeigen, dass in Staaten mit vorgeschriebener Kostenübernahme, der Zugang verbessert und die Folgen für das Gesundheitssystem verringert werden, da insbesondere die Häufigkeit von Mehrlingsschwangerschaften signifikant reduziert ist. Trotzdem ermöglichen nur 6 Bundesstaaten in den USA unter bestimmten Voraussetzungen die umfassende bzw. nahezu umfassende Deckung durch private Zusatzversicherungen.

GM501 Medien im ACE-Newsletter

Im Newsletter der Indischen Akademie klinischer Embryologen haben C.P. Talwar und S. Singh einen ausführlichen Artikel zu Klassifizierung und Diagnostik der verschiedenen Formen der Azoospermie veröffentlicht.

In diesem Zusammenhang beschreiben sie auch verschiedene

Spermien-Isolationstechniken. Der enzymatische Verdau von Hodengewebe wird von den Autoren insbesondere empfohlen, wenn nach mechanischer Aufarbeitung des Gewebes keine oder nur immotile Spermien beobachtet werden.

Hier beschreiben die Autoren detailliert den Einsatz von GYNEMEDs

GM501 Collagenase in Kombination mit GM501 SpermAir. Auch der Einsatz von GM501 SpermMobil zur Differenzierung vitaler Spermien wird erwähnt.

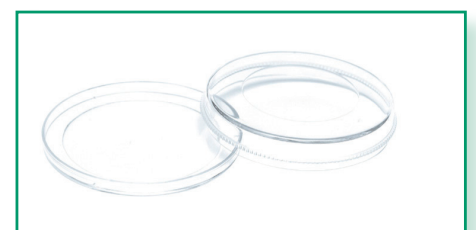


Innovative ICSI-/IMSI-Dishes:

Bei den von Gynemed vertriebenen ICSI-Dishes ist das Design innovativ verändert worden. Mit 0,8 mm weisen die ICSI-Dishes der nächsten Generation die dünnste Bodenstärke aller im Markt befindlichen Dishes auf. Dies wirkt sich vorteilhaft auf die Wärmeleitfähigkeit aus. Außer-

dem haben die Dishes einen neuen Greifrand genau passend für zwei Finger (statt des bisherigen durchgehenden, geriffelten Randes) und dadurch extra Platz zum Anbringen von Etiketten.

Die ICSI-/IMSI-Dishes sind ab 2016 bei Gynemed erhältlich.



Oosafe® ICSI-/IMSI-Dishes

Alternative zu LabWipes

Research Instruments (RI) stellt zum Ende des Monats September 2015 die Produktion der LabWipes bis auf unbestimmte Zeit ein. Für den Fall, dass Sie jedoch weiterhin mit in Desinfektionsmittel von RI getränkten Wischtüchern arbeiten möchte, empfehlen wir, das original Labspray (Bestellnummer: RI 7-90-305) oder Labspray Plus (Bestellnummer: RI 7-90-302) in Verbindung mit fusselarmen Kimtech® Tüchern (Bestellnummer: RI 7-90-412) nach folgender Vorgabe zu nutzen:

- Zunächst die Oberfläche von sichtbarem Schmutz etc. mit laborgeeignetem Detergenz reinigen.
- Die Oberfläche mit Labspray besprühen, bis die gesamte Fläche vollständig befeuchtet ist.
- Mit fusselarmen Kimtech®

Tüchern o.ä. die Flüssigkeit gleichmäßig und kreisförmig verteilen und darauf achten, die Flüssigkeit nicht aufzusaugen.

- Den gesamten Bereich für 5 Minuten einwirken lassen; 10 Minuten, falls Sie Labspray 5:1 verdünnen.
- Verbliebene Flüssigkeit aufwischen. Sollte der zu desinfizierende Bereich bereits vor Ablauf der 5 Minuten austrocknen (z.B. auf beheizter Oberfläche oder unter einer im Betrieb befindlichen Laminar Flow), nochmals mit Labspray nachsprühen/-wischen.
- Alle getrockneten Überreste mit sterilem, deionisiertem Wasser abwischen und die Oberfläche reinigen. Bei den Überresten handelt es sich lediglich um harmloses Salz (Natrium Chlorid).

Alternativ bieten wir Ihnen aber auch weiterhin unsere Oosafe Disinfection Wipes an. (Bestellnummer: GYOODW-70).



Labspray Plus

Neues von KITAZATO

Mit Forschung und Patientenzufriedenheit die besten Ergebnisse erzielen: Kitazato-Dibimed stellt ihre Unternehmensphilosophie und ihren Service in einem aktuellen Videobeitrag vor und fasst die Eigenschaften und Vorteile ihres Portfolios zusammen. Des Weiteren weisen wir für unseren Vertriebsbereich auch auf die Möglichkeit hin, bei Ihnen sogenannte „Inhouse-Workshops“

durchzuführen. Das Kitazato-Protokoll zur Vitrifikation ist wohl das am häufigsten verwendete Protokoll weltweit. Gleichwohl haben wir erfahren dürfen, dass Anwender und Anwenderinnen ihre Ergebnisse durchaus diskutieren möchten. Diesem Zwecks dienen die Workshops, bei denen eine Embryologin der IVI-Gruppe aus Valencia den Wünschen und Erwartungen der Teilnehmer zur Verfügung steht.

Ca. 16 dieser Workshops haben in den letzten Monaten bereits stattgefunden und sind im Rahmen der Nachbearbeitung (Evaluation) für ausgesprochen hilfreich befunden worden.

Der beistehende QR-Code weist auf den Videobeitrag hin.



IMPRESSUM

Herausgeber: GYNEMED Medizinprodukte

Telefon: +49 4363/903290 Fax: +49 4363/90329-19

E-mail: info@gynemed.de

Redaktion: Dr. Fabian Sell (V.i.S.d.P.) 23738 Lensahn,

Telefon: +49 4363/1231

Layout: Matthias Thomassen - 23738 Lensahn

QR-Code zum Download als PDF

