



## PRESSEMITTEILUNG

### **Klinische Studie über die Anecova-Lösung der *In vivo*-Kultur: Erhöhung der Embryonenqualität**

**10. März 2009 – Nach einer aktuellen Studie, die in Kürze in der namhaften Medizin-Fachzeitschrift *Human Reproduction* [1] vorgestellt wird, werden mit der *In vivo*-Embryokultur-Lösung von Anecova im Rahmen der medizinisch unterstützten Befruchtungstechnologie (ART) erheblich mehr vitale Embryos erzielt. Die Embryonenqualität wird allgemein als Faktor betrachtet, der die endgültige Erfolgsrate der ART direkt beeinflusst.**

„Diese Vorergebnisse sind sehr ermutigend,“ versicherten die drei Autoren der Studie, Dr. Christophe Blockeel (CRG, UZ Brüssel), Dr. Pascal Mock (Erfinder dieses innovativen Konzepts, IVF-Spezialist, Genf) und Dr. Greta Verheyen (CRG, UZ Brüssel) in einer gemeinsamen Erklärung. „Das Verfahren erweist sich nicht nur als technisch machbar und sicher, sondern es bringt zudem eine Erhöhung der Embryonenqualität.“

„Wenn breiter angelegte Studien, die derzeit in mehreren europäischen Forschungszentren durchgeführt werden, diese Ergebnisse bestätigen, so könnte die Lösung in der Reproduktionsmedizin einen Paradigmenwechsel auslösen“, fügte Carlos Simon (IVI Valencia), Vorsitzender des wissenschaftlichen Beirates von Anecova, hinzu.

Bei dem bisherigen IVF-Verfahren (*In vitro*-Befruchtung) werden Eizellen aus den Eierstöcken entnommen und *in vitro* befruchtet, wonach eine zwei bis fünf Tage lange Inkubationsperiode im IVF-Labor erfolgt. Anschließend wird bzw. werden ein oder mehrere aufgrund ihrer morphologischen Qualität ausgewählte Embryo(s) in die Gebärmutter eingesetzt und dort ausgetragen. Jedes zehnte Paar hat Fruchtbarkeitsprobleme, das sind über 70 Millionen Menschen weltweit. Daher ist die Verbesserung der medizinisch unterstützten Befruchtungstechnologie ein wichtiges Anliegen.

Im Rahmen der Studie wurden Eizellen von 13 IVF-Patientinnen entnommen und nach dem Zufallsprinzip entweder einer *In vivo*-Kultur oder einer herkömmlichen *In vitro*-Kultur zugeführt. Bei der *In vivo*-Gruppe wurde nach der Befruchtung und der Embryo-Entwicklung eine verbesserte Embryonen-Qualität mit einem erheblich höheren Anteil an normalen Embryos konstatiert als im Fall der herkömmlichen *In vitro*-Kultur. Drei gesunde Kinder wurden geboren, wobei zwei der Embryos aus der *In vivo*-Gruppe und ein Embryo aus der *In vitro*-Gruppe stammten.

Ein wesentlicher Vorteil dieser bahnbrechenden Methode, die von dem Schweizer Biotechnologie-Unternehmen Anecova in Partnerschaft mit der Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL) entwickelt wurde, ist die Rückkehr zu einem den

natürlichen Vorgängen erheblich näheren Verfahren. Die Lösung von Anecova beinhaltet die Einführung von mikroinjizierten menschlichen Eizellen in eine wieder herausnehmbare, permeable Kapsel, die einen optimalen Austausch zwischen der Gebärmutterumgebung und dem heranwachsenden Embryo erlaubt.

So finden Befruchtung und Wachstum des Embryos nicht *in vitro* (d.h. in der Retorte), sondern *in vivo* (d.h. in dem *In vivo*-Kultursystem in der Gebärmutter der künftigen Mutter) statt. In den ersten Entwicklungsstadien steht das Embryo in engem Kontakt mit dem Organismus der Mutter. Da das System den gegenseitigen Austausch zwischen dem Embryo und seiner natürlichen Umgebung erleichtert, erhöht es die globale Vitalität der Embryos.

„Anecova wird sich bemühen, die globale Qualität der ART-Behandlungen zu erhöhen und Paaren mit Empfängnisproblemen medizinische Lösungen mit einer verstärkt physiologischen und natürlichen Ausrichtung anzubieten“, erklärte Martin Velasco, Vorstandsvorsitzender von Anecova und CEO.

[1] An *in vivo* culture system for human embryos using an encapsulation technology: a pilot study. *Human Reproduction*. Published online on March 10 under advance access. doi:10.1093/humrep/dep005.

#### **Über das Zentrum für Reproduktionsmedizin in Brüssel ([www.brusselsivf.be](http://www.brusselsivf.be))**

Das „Centrum voor Reproductieve Geneeskunde“ (CRG) der Universitair Ziekenhuis Brussel (UZ Brüssel, Belgien) ist ein Forschungszentrum mit dem Spezialgebiet Reproduktionsmedizin. Seit 1983 hat es wegweisende Forschungsarbeit in der Entwicklung von medizinisch unterstützten Befruchtungstechniken und innovativen klinischen Methoden geleistet.

#### **Über das IVI ([www.ivi.es](http://www.ivi.es))**

Das Instituto Valenciano de Infertilidad (IVI) wurde 1990 als erste medizinische Einrichtung Spaniens gegründet, die sich ausschließlich der menschlichen Fortpflanzung widmet. Es zählt zu den führenden Instituten im Bereich der Fortpflanzungsmedizin und betreibt mehrere Zentren in Spanien, anderen europäischen Ländern und Südamerika.

#### **Über EPFL (Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne) ([www.epfl.ch](http://www.epfl.ch))**

EPFL ist eine der beiden Eidgenössischen Technischen Hochschulen der Schweiz. Am EPFL können Studiengänge in Technik, Basiswissenschaften, Architektur, Biowissenschaften und Management belegt werden. Das EPFL setzt nicht nur Ansprüche in Bezug auf Excellence in Ausbildung und Forschung, sondern ist außerdem stark engagiert im Bereich des Technologietransfers. Der Wissenschaftspark auf dem Campus beherbergt mehr als 100 Unternehmen und zahlreiche Investoren.

Mit seinen drei Missionen - Ausbildung, Forschung und Technologietransfer auf höchstem internationalem Niveau - stimuliert das EPFL die Zusammenarbeit zwischen Studenten, Professoren, Forschern und Unternehmern.

**Über das Human Reproduction Journal ([www.eshre.com](http://www.eshre.com))**

Human Reproduction ist eine monatliche Zeitschrift von der European Society of Human Reproduction and Embryology (ESHRE) und wird von Oxford Journals, eine Abteilung der Oxford University Press, publiziert.

**Über Anecova ([www.anecova.com](http://www.anecova.com))**

Anecova wurde 2004 von Martin Velasco und Dr. Pascal Mock gegründet. Das Unternehmen entwickelt naturnahe medizinische Ansätze und arbeitet zu diesem Zweck mit international anerkannten Wissenschaftlern und Klinikern im Bereich der ART zusammen. Anecova ist ISO-zertifiziert (9001 und 13485) und erlangte 2007 die EU-Zertifizierung (CE-Zeichen) für das Anecova-d1-System, dessen Markteinführung in Europa in der zweiten Hälfte 2010 geplant ist. Das Weltwirtschaftsforum ernannte Anecova zum „Technologiepionier 2008“.

**Für weitere Information wenden Sie sich bitte an:**

Stephan Watzlawick: [swatzlawick@anecova.com](mailto:swatzlawick@anecova.com)

Tel.: +41 21 784 84 46