Gynäk. Rdsch. 1985;25:47-48

Nachreifung und Befruchtung von morphologisch unreifen Eizellen im Rahmen der In-vitro-Fertilisierung

L.L.	Licinda L.	Veeck
J.W.	Edward	Wortham, Jr.
J.	Jeannine	Witmyer
B.A.	Bruce A.	Sadow
A.A.	Anibal A.	Acotsa
J.E.	Jairo E.	Garcia
G.S.	Georgeana S.	Jones
H.W.	Howard W.	Jones

Department of Obstetrics and Gynecology and Department of Anatomy, Eastern Virginia Medical School, and Department of Biological Sciences, Old Dominion University, Norfolk, Va., USA

Das Timing stellt für die In-vitro-Fertilisierung ein besonderes Problem dar. Werden unreife Eizellen aspiriert, so sinkt die Möglichkeit, sie befruchten zu können, erheblich. Die Autoren stellen in der Arbeit eine Möglichkeit vor, unreife Eizellen aufgrund gewisser morphologischer Kriterien beurteilen zu können. Die klinische Konsequenz wäre die, dass man die als unreif diagnostizierten Oozyten in vitro über 2 Tage nachreifen lässt, bevor man sie befruchtet. Zu den Kriterien zählt die Beurteilung des Cumulus oophorus, der Corona radiata sowie des Ooplasmas. Ist ein Cumulus vorhanden und ist die Corona radiata locker, so spricht dies für einen prä-ovulatorischen Oozyten. Ebenfalls dafür spricht ein rundes, eher durchscheinendes und schwach konturiertes Ooplasma. Bei den unreifen Eizellen ist letzteres scharf begrenzt, die Corona radiata sehr kompakt, der Cumulus oophorus oft gar nicht vorhanden. Wird eine reife Eizelle gewonnen, so beträgt die Inkubationszeit 8 h. Ist sie aufgrund der angegebenen Kriterien unreif, so wird sie für 35 h vor der Insemination präinkubiert. Eine weitere interessante Modifikation im Rahmen der In-vitro-Fertilisierung ist die von den Autoren empfohlene Progesteron-(nicht Choriongonadotropin-)Substitution. Ab dem Zeitpunkt der Implantation werden täglich 12,5 mg Progesteron appliziert. Ausserdem erhalten die Patienten vor und nach dem Transfer 200 mg Tetrazykline. 74 Eizellen, die in beschriebener Weise charakterisiert und als unreif eingestuft worden waren, wurden

Kurzfassungen von Zeitschriftenartikeln

48

zunächst 35 h – wie die Autoren es empfehlen – nachgereift. Als Medium dafür wird ein HAM-F-10-Medium verwendet.

Bei 44 der 74 Eizellen konnte eine Teilung bewirkt werden. Daraus resultierten 8 Schwangerschaften; bei 2 dieser Schwangerschaften wurden nur unreife, auf diese Art und Weise jedoch nachgereifte Eizellen transferiert.

Für die Klinik ist bemerkenswert, dass es prinzipiell gelingt, auch unreife Eizellen extrakorporal nachzureifen.

Für die Praxis bedeutet dies, dass durch unterschiedliche Behandlung unterschiedlich reifer Eizellen der Erfolg des In-vitro-Fertilisationsprogrammes gesteigert werden kann.

J. Huber, Wien

Aus: Fert. Steril. 40: 575-579 (1983); cit. Gynäk. Rdsch. 25: 48¹⁹ (1985)

Ovulationsauslösung durch subkutan pulsatil zugeführtes Gonadotropin-Releasing-Hormon: Einzelschwangerschaften bei Patientinnen mit vorangegangenen Mehrlingsschwangerschaften nach Gonadotropin-Therapie

Ovulation Induction with Subcutaneous Pulsatile Gonadotropin-Releasing Hormone: Singleton Pregnancies in Patients with Previous Multiple Pregnancies after Gonadotropin Therapy

David M. Hurley, Rhonda J. Brian, Henry G. Burger

Medical Research Centre and Reproductive Medicine Clinic, Prince Henry's Hospital, Melbourne, Vic, Australia

Das Ausbleiben der Ovulation bei hypothalamischer Amenorrhö ist auf eine Störung der hypothalamischen Sekretion von Gonadotropin-Releasing-Hormon (GnRH) zurückzuführen.

Parenteral zugeführtes humanes Gonadotropin ermöglicht in solchen clomiphenzitratresistenten Fällen dennoch die Möglichkeit einer Ovulation und Gravidität, wobei es jedoch in Maturation and Fertilization of Morphologically Immature Human Oocytes in a Program of in vitro Fertilization