In-vitro-Fertilisierung, praktische Durchführung und erste Ergebnisse

P.		Hernuss
----	--	---------

Fertilitäts-Zentrum Wien, Privatkrankenanstalt für Sterilitätsbehandlung, Wien

Prim. Dr. P. Hernuss, Formanekgasse 57, A-1190 Wien (Österreich)

Seit 1. Jänner 1983 führen wir in unserer Krankenanstalt die In-vitro-Fertilisierung zur Behandlung kinderloser Ehepaare bei entsprechender Indikation [1] routinemässig durch. Wir halten uns streng an die von der II. Universitäts-Frauenklinik Wien angegebene Methodik [2].

Am 3. Zyklustag wird der Zervikalkanal ohne Narkose mit Hegar-Stiften sondiert und gegebenenfalls aufgedehnt, um einen reibungslosen Embryotransfer sicherzustellen. Vom 5.-9. Zyklustag werden der Patientin täglich 100 mg Clomiphencitrat per os verabreicht. Wenn der durchschnittliche Follikeldurchmesser im Ultraschall mehr als 20 mm und der 17- β E2-Serumspiegel mehr als 300 pg pro Follikel beträgt, bekommt die Patientin 5000 I.E. HCG i.m. verabreicht. Ein Spermiogramm und ein Antibiotogramm der Samenflüssigkeit müssen vorhanden sein, um eine antibiotische Therapie des Samenspenders zur Vermeidung von Kulturinfektionen durch das Sperma zu ermöglichen.

Die Laparoskopie oder Ultraschallpunktion zur Eizellentnahme wird 36 h nach der HCG-Gabe in Allgemeinnarkose durchgeführt. Durch einen Zweiteinstich wird mittels einer Faszange das entsprechende Ligamentum ovarii proprium gefasst und durch einen Dritteinstich mittels einer teflonbeschichteten Nadel der Follikel mit einem Unterdruck von 100 mm Hg abgesaugt [3]. Seit einiger Zeit führen wir die Follikelpunktion nach Möglichkeit direkt unter Sicht eines Ultraschallgerätes durch (Real-Time-Scanner, ADR Ultrasound 4000 S/L). Dabei wird mit einem Führungsgerät eine Punktionsnadel von 1,4 mm Aussendurchmesser durch die prall gefüllte Harnblase in das Follikelbläschen eingestochen und die Follikelflüssigkeit abgesaugt [4]. Ernste Komplikationen der Ultraschallpunktion wurden bisher nicht beobachtet [4, 5]. Bei 100 Patientinnen trat 7mal eine passagere Hämaturie auf [4].

Die Möglichkeit der Ultraschallpunktion durch die Harnblase stellt eine erhebliche Erleichterung des Verfahrens dar, da die notwendige Narkose nur kurz und oberflächlich ist und die Punktion daher ambulant erfolgt und beliebig oft wiederholt werden kann. Es entfallen sämtliche Risiken einer Laparoskopie. Die Eizellgewinnungsrate ist um ca. 10% niedriger als bei Verwendung der Laparoskopie [5]. Dieser Nachteil wird durch die leichte Durchführbarkeit und die geringe Belastung der Patientin ausgeglichen. Es ist aber auch möglich, bei Erfolglosigkeit der Punktion, doch noch eine Laparoskopie durchzuführen. Die Aufsuchung der Eizellen erfolgt mit einem Stereo-Lupenmikroskop mit 20–40facher Vergrößerung.

Freie Vorträge

177

Die Fertilisierung und Eizellkultivierung erfolgt nach folgendem Schema: (1) Nachreifung der Eizellen in 0,5 ccm Medium Inra Menezo B2 unter Zusatz von 1 ccm zentrifugierter

Follikelflüssigkeit. (2) Insemination der Eizelle ca. 41 h nach der HCG-Gabe mit 100 000 bis 200 000 kapazitierten Spermien. (3) Kultivierung in Luftatmosphäre mit 5% CO₂. (4) Embryotransfer im Medium Inra Menezo B2 mit 75% inaktiviertem Patientenserum im Zwei- bis Vierzellen-Stadium, ca. 42–48 h nach der Eizellgewinnung.

Wir haben bisher 55 Patientinnen zur In-vitro-Fertilisierung laparoskopiert und bei 55 Patientinnen reife Eizellen gewonnen. Die Eizellgewinnungsrate betrug 95%. Wir haben insgesamt 114 Eizellen gefunden.

Bei 42 Patientinnen kam es zur Fertilisierung von Eizellen, bei 25 Patientinnen wurde zur Fertilisierung Kryosperma verwendet.

Bei 37 Patientinnen entwickelten sich aus den fertilisierten Eizellen auch Embryos. Es wurde 37mal ein Embryotransfer durchgeführt, welcher 1 lmal zu einer Schwangerschaft führte (5 klinische, 6 biochemische).

Literatur

Feichtinger, W.; Szalay, P.; Kemeter, P.; Janisch, H.: Die Gewinnung reifer menschlicher Eizellen mittels Laparoskopie zum Zwecke der In-vitro-Fertilisierung. Geburtsh. Frauenheilk. 41: 400 (1981).

Feichtinger, W.; Szalay, S.; Kemeter, P.; Beck, A.; Janisch, H.: In-vitro-Fertilisierung menschlicher Eizellen sowie Embryotransfer. Geburtsh. Frauenheilk. 41: 482 (1981).

Lopata, A.; Johnston, I.W.H.; Leeton, J.F.; Muchnicki, D.; Talbot, J.M.C.; Wood, C: Collection of human oocytes at laparoscopy and laparotomy. Fert. Steril. 25: 1030 (1974).

Lenz, S.: Ultrasonically guided percutaneous aspiration of human follicles. Vortrag, Bari: 'Human in vitro fertilization and early embryo development'.

Szalay, S.; Janisch, H.: Persönliche Mitteilung.

Gynäk. Rdsch. 23: suppl. 3, pp. 177–179 (1983)

Die perinatale Mortalität in Wien

Ergebnisse der Einzelfallanalyse aus den Jahren 1980–1982

S. Leodolter, G. Freude

Krankenanstalten der Gemeinde Wien sowie I. und II. Universitäts-Frauenklinik, Wien

Während der ersten 5 Jahre nach Einführung des «Perinatalen und Neonatalen

Schwerpunktprogramms» durch das Bundesministeriums für Gesundheit und Unterricht im Jahre 1974 kam es zu einer Senkung der perinatalen Mortalität von 24,8‰ (1973) auf