Zwei Jahre in vitro Fertilisierungsprogramm in Klagenfurt

Erfahrungen und Ergebnisse

S.		Szalaya ^b
R.		Spernot ^b
M.		Nachtigall ^a

^bGynäkologisch-geburtshilfliche Abteilung, LKH-Klagenfurt (Vorstand: Prim. Doz. Dr. St. Szalay) ^aUrologische Abteilung, LKH-Klagenfurt (Vorstand: Prim. Dr. H. Urlesberger)

Prim. Univ.-Doz. Dr. St. Szalay, Gynäkologisch-geburtshilfliche Abteilung, LKH-Klagenfurt, St. Weiterstraße 47, A-9020 Klagenfurt

Seit März 1984 wird in Klagenfurt die Sterilitätsbehandlung durch in vitro Fertilisation und Embryo transfer durchgeführt und somit das in Wien begonnene Programm fortgeführt. Im Folgenden sollen die angewendete Methode und die erzielten Resultate dargestellt werden: Zur Follikelstimulierung werden im allgemeinen vom 5. bis zum 9. Zyklustag täglich 100 mg Dineric® verabreicht. Bei unbefriedigendem Stimulationseffekt kommen am 10. und 11. Zyklustag 2 Ampullen Pergonal® täglich zur Anwendung. Ab dem 10. Zyklustag werden täglich Ultraschalluntersuchungen zur Wachstumskontrolle der Follikel durchgeführt. Zusätzlich wird die E 2 Ausscheidung im Harn durch den HI-Estrotec-Test untersucht. Wenn die Follikeldurchmesser 23 mm oder mehr erreicht haben, wird die Ovulation durch 5000 Einheiten HCG ausgelöst. 36 Stunden später wird die Eizellgewinnung in Allgemeinnarkose vorgenommen. In 80% der Fälle erfolgt die Eizellgewinnung via Laparoskopie in 20% durch ultraschallgezielte Punktion, wobei sich der transvesikale bzw. der transvaginale Punktionsweg etwa die Waage halten. Die gewonnenen Eizellen werden anschließend der Eizellkultur zugeführt, als eine der erzielten Erleichterungen wird die Kultur nur in einem einzigen Kulturmedium dem B 2-Menezo vorgenommen. Dieses Medium kann als Nachreifungs-, Inseminations-, Wachstums- und Transfermedium verwendet werden. Etwa 6 Stunden nach der Eizellgewinnung werden die Eizellen umgebettet und mit dem nach der „swim up Methode“ präparierten Sperma im Kulturmedium zusammengebracht. 24 Stunden nach der Insemination werden die Eizellen in ein frisches Kulturmedium umgebettet. 48 Stunden nach der Insemination werden die regular geteilten Embryonen mit dem Bourn-Hall-Katheter der in Lithotomieposition befindlichen Patientin transzervikal transferiert. Nach dem Transfer wird eine Bettruhe von 2 Stunden eingehalten. Am 2. Tag nach dem Embryotransfer wird gleichzeitig mit der Nahtentfernung aus der Laparoskopie-wunde der Patientin zur Stützung der Lutealphase eine Injektion mit 250 mg Hydroxyprogesteron-Caproat mit 5 mg Östradiol-Valerat = 1 Amp. Gravibinon® intramuskulär verabreicht.

Freie Vorträge (In-vitro-Fertilisierung)

180

Resultate

In Abhängigkeit von Punktionsmethode ergeben sich unterschiedliche Eizellgewinnungsraten. So können mittels Laparoskopie in 97% der Fälle Eizellen gewonnen werden, bei transvesikalem Weg ergibt sich eine Eizellgewinnungsrate von 79%, bei der Punktionsmethode mit dem

Vaginalscanner und transvaginaler Punktion kann in 88% der Fälle die Follikelpunktion erfolgreich abgeschlossen werden. Ebenso wie für die Eizellgewinnungsrate ergeben sich auch in der Zahl der gewonnenen Eizellen pro Patientin Unterschiede nach der Punktionsmethode. Laparoskopisch können durchschnittlich 3,3 Eizellen pro Patientin gewonnen werden, während bei ultraschallgezielter Punktion mit 2,1 Eizellen pro Patientin doch eine deutlich geringere Ausbeute in Kauf genommen werden muß. Die angewandte Form der Embryokultur mit dem Menezo-B-2-Medium und einem Kulturgasgemisch von 5% CO₂ in Luft ergibt eine durchschnittliche Fertilisierungsrate von 88% (bei Normospermie). Die Transferrate beträgt 86%. Insgesamt konnten seit März 1984 mit der beschriebenen Methode insgesamt 56 Schwangerschaften erzielt werden, wovon 44 klinische Schwangerschaften waren. In 12 Fällen konnte nur eine biochemische Gravidität registriert werden.

Im IVF-Programm Klagenfurt ergibt sich somit eine Schwangerschaftsrate pro Transfer von 19%. Unterschiede ergeben sich naturgemäß aus der Zahl der transferierten Embryonen, so beträgt die Schwangerschaftsrate von Single-Transfers 15%, von Double-Transfers 22% und von Triple- bzw. Quadruple-Transfers 31%. Von den gesamt 44 erzielten klinischen Schwangerschaften endeten 12 in einem Abortus, in 4 Fällen mußte eine Tubar-gravidität beobachtet werden.

In den zwei Jahren IVF-Programm in Klagenfurt wurden bislang 12 gesunde Kinder geboren, 16 weitere Schwangerschaften entwickeln sich normal. Die eingeführten Erleichterungen wie Verwendung der HI-Estrotec-Methode zur Bestimmung des Östriols aus dem Harn, die Verwendung von nur einem Medium für alle Kulturschritte und die einfache Stimulationsmethode haben somit keine negativen Auswirkungen auf die Resultate gebracht.

Literatur

Spernal, R., Szalay, S., Vilotti, C., Nachtigall, M.: Current State of IVF in Austria, Germany and Switzerland a Survey. First International Congress on Gynecological Endocrinology 1986 Madonna di Campiglio-Trento.

Spernal, R., Szalay, S., Vilotti, C., Nachtigall M.: Correlation between „Sperm-Swell-Test“ and IVF and the therapeutic effect of Tamoxifen. First International Congress on Gynecological Endocrinology 1986 Madonna di Campiglio-Trento.

Szalay, S.: The in vitro Fertilization Program in Klagenfurt – Austria. European Sterility Congress in Monte Carlo (VII. ESCO).

Szalay, S.: The in vitro Fertilization Program in Klagenfurt – Austria. III. World Congress of in vitro Fertilization and Embryotransfer 1984 Finlandia Hall Helsinki.