https://mail.gen-ethisches-netzwerk.de/node/859

Gen-ethischer Informationsdienst

Was beschäftigt Repromediziner?

Ein Überblick über aktuelle Anliegen und Probleme

AutorIn
Jeanne Nicklas-Faust

Anfang November 2007 wurde in Berlin eine Tagung der Deutschen Gesellschaft für Reproduktionsmediziner gemeinsam mit Stammzellforschern durchgeführt. Aus diesem Anlass hier ein Überblick über die aktuellen Anliegen und Probleme der RepromedizinerInnen.

Mit der „Dritten Internationalen Konferenz zur Forschung und Ethik der assistierten Reproduktion und Stammzellforschung“, die am 1. und 2. November in der Akademie der Wissenschaften in Berlin stattgefunden hat, sollte in erster Linie ein politisches Signal gesetzt werden, aber auch ein Impuls für Veränderungen der gesetzlichen Grundlagen reproduktionsmedizinischer Techniken ausgehen. So sollen nach Ansicht der Forscher Bestimmungen des Embryonenschutzgesetzes liberalisiert und der Stichtag des Stammzellgesetzes verschoben werden. Unrühmlich nahm sich in diesem Zusammenhang die Tatsache aus, dass für das Grußwort Bundespräsident Köhler angekündigt worden war, obwohl er zu keiner Zeit zugesagt hatte – dies hatte eine Rüge seitens des Bundespräsidialamtes zur Folge und lässt die Methoden der Öffentlichkeitsarbeit dieser Tagung in merkwürdigem Licht erscheinen.(1)

Verbesserung der IVF-Erfolgsquote

Welche Themen beschäftigen nun die Reproduktionsmediziner? Ein Schwerpunkt ist die Verbesserung der künstlichen Befruchtung, hier insbesondere die Steigerung der Baby-take-home-Rate, also der Prozentzahl jener IVF-Behandlungen, die tatsächlich zur Geburt eines Kindes führen. Auch in den neuesten Statistiken des deutschen Registers der In-vitro-Fertilisation liegt diese Rate bei unter 20 Prozent der begonnenen Behandlungen.(2) Seit Jahren steht die Zulassung der Präimplantationsdiagnostik (PID) auf dem Wunschzettel deutscher Reproduktionsmediziner: Es besteht die Hoffnung, dass über die Selektion der Embryonen mittels PID, bei der vor der Implantation des Embryos eine Zelle zu genetischen Tests verwendet wird, nicht lebensfähige Embryonen frühzeitig entdeckt werden. Eine kürzlich veröffentlichte Metaanalyse hat jedoch Zweifel daran aufkommen lassen, ob die Hoffnung auf eine höhere Erfolgsquote tatsächlich berechtigt ist.(3) Ihrzufolge lässt die momentane Datenlage nicht den Schluss zu, dass PID in der Lage ist, die Schwangerschaftsraten zu erhöhen Eine andere Methode, mit der man versucht, die Schwangerschaftsrate zu steigern, ist die so genannte Blastozystenkultur. Hierbei vermehren sich die Embryonen fünf Tage (statt üblicherweise zwei) im Reagenzglas, werden dann nach einer visuellen Beurteilung ausgewählt und nur dann eingepflanzt, wenn sie bestimmte Merkmale aufweisen.(4) Auf diese Weise sollen besonders vitale Embryonen für die IVF-Behandlung ausgewählt werden. Beide Methoden, PID wie Blastozystenkultur, sind mit der allgemein üblichen Lesart des Embryonenschutzgesetzes nicht vereinbar, da dieses die Herstellung eines Embryos nur zur Herbeiführung einer Schwangerschaft erlaubt. Damit wäre ein „Aussortieren“ weniger geeigneter Embryonen nicht möglich. Allerdings wird auch eine Mindermeinung vertreten, nach der diese

Methoden schon jetzt zulässig sein sollten, da das Ziel der Herstellung der Embryonen ja insgesamt die Herbeiführung einer Schwangerschaft sei. Diese Position wird insbesondere von der Strafrechtlerin Monika Frommel und dem Reproduktionsmediziner Franz Geisthövel vertreten. Auch die Zulassung der Eizellspende wird gefordert - eine weitere Aufweichung des Embryonenschutzgesetzes. Hier heißt es, eine unterschiedliche Behandlung von Samen- und Eizellspenden sei nicht begründbar, auch wenn die Gewinnung von Eizellen einen invasiven Eingriff bei der Frau zur Voraussetzung habe. Dagegen führen die Kritiker der Eizellspende die Ausnutzung von Frauen, die weitere Kommerzialisierung der Fortpflanzung und den nicht abwägbaren gesundheitlichen Schaden an, da noch immer nicht ausgeschlossen werden kann, dass durch die für die Eizellengewinnung notwendige Hormonstimulation Eierstockkrebs ausgelöst wird. Die Befürworter wenden hier ein, dass die Ausnutzung von Frauen durch gesetzliche Regelungen in Deutschland erfolgreicher zu verhindern sei als dies im Moment geschehe, da in wirtschaftlich schwächeren Drittländern Frauen als Eizellspenderinnen auch für deutsche Frauen tätig werden.(5) Diskussionen um die Eizellspende Für diese Diskussion könnte es auch von Bedeutung sein, dass inzwischen unreife Eizellen, nachdem sie eingefroren waren, zu einer erfolgreichen Reifung im Reagenzglas stimuliert und für eine künstliche Befruchtung genutzt werden konnten. Dadurch ergeben sich neue Möglichkeiten für eine Eizellgewinnung ohne hormonelle Stimulation. Dies ist insofern bedeutsam, als die hormonelle Stimulation trotz moderner Protokolle - abgesehen von Spätrisiken wie einer Krebsentwicklung der Eierstöcke - teilweise gravierende Nebenwirkungen wie zum Beispiel das Überstimulationssyndrom haben kann. Aber auch hier müsste natürlich ein operativer Eingriff zur Eizellentnahme durchgeführt werden. Neben den Reproduktionsmedizinern haben besonders auch Stammzellforscher auf diese Ergebnisse erfreut reagiert - sofern sie mit embryonalen Stammzellen forschen, sind auch sie auf Eizellen angewiesen.(6)

Erhöhte Fehlbildungsrate

Insgesamt bleiben die Methoden der künstlichen Befruchtung mit einer geringen Erfolgsrate, hohen Mehrlingsraten (und damit einhergehendem hohen Risiko für eine Frühgeburt) sowie erhöhten Fehlbildungsraten insbesondere bei der intrazytoplasmatischen Spermieninjektion (ICSI) schon medizinisch problematisch. Darüber hinaus finden sich methodenbedingt gehäuft Störungen der epigenetischen Entwicklung, die sich in einer Häufung von Kindern mit genetischen Syndromen wie zum Beispiel dem Angelman-Syndrom ausdrückt (einer Behinderung, die mit einer schweren geistigen Behinderung, Epilepsie und Bewegungsstörungen einhergeht). So wurden im vergangenen Jahr umfangreiche Richtlinien der kanadischen Gesellschaft für Reproduktionsmedizin veröffentlicht, denen die häufig unbefriedigenden Ergebnisse zu Grunde liegen. So empfehlen sie einerseits eine umfassende Information der Paare vor einer Behandlung über die diversen Risiken und psychologischen Folgen einer reproduktionsmedizinischen Behandlung, andererseits fordern sie mehr Forschung zu den Folgen solcher Behandlungen. Schließlich empfehlen sie eine Abwägung der Anwendung von PID, da diese eine IVF (In-vitro-Fertilisation) erforderlich macht, die selbst mit erhöhten Risiken für die Kinder einhergeht.(7) Zunehmend liegen auch Daten zu Kindern vor, die mit Hilfe von Methoden der künstlichen Befruchtung gezeugt worden sind. Dabei ist bemerkenswert, dass nach der ersten künstlichen Befruchtung mehr als ein Jahrzehnt vergangen ist, bevor systematische Untersuchungen der Kinder vorgenommen wurden.(8) Dabei scheinen die Ergebnisse kaum Auswirkungen auf die Praxis zu haben - obwohl unter ICSI mehr Fehlbildungen auftreten als unter IVF, werden in Deutschland nach der letzten Statistik des Deutschen IVF-Registers etwa doppelt so häufig ICSI-Behandlungen durchgeführt.(9) Dass sich dieses Verhältnis seit Einführung von ICSI ständig zugunsten dieses Verfahrens verschoben hat, könnte weniger mit der Indikationsstellung als den (gering) höheren Schwangerschaftsraten verglichen mit der IVF zu tun haben. Dennoch wächst die kritische Begleitung reproduktionsmedizinischer Verfahren durch Studien, die neben den harten Fakten auch zunehmend die Situation der Mütter und Kinder thematisieren.(10)

Stammzellforscher als Nutznießer

Die gemeinsame Tagung der deutschen Reproduktionsmediziner und Stammzellforscher machte ein gemeinsames Anliegen beider Forschungsbereiche zum Thema: die „Liberalisierung" der deutschen Gesetzeslage. Deutsche Forscher, die an embryonalen Stammzellen arbeiten, haben ihr eigenes Interesse an einer solchen Öffnung. Denn überzählige Embryonen, die durch PID und Blastozystenkultur aussortiert

werden, wären eine Möglichkeit, auch in Deutschland embryonale Stammzellen zu gewinnen. Damit wird offensichtlich, was lange nur vermutet werden konnte - Stammzellforscher sind direkte Nutznießer reproduktionsmedizinischer Verfahren. Allerdings sprechen allein schon die medizinischen Daten gegen eine solche Liberalisierung - die ethischen und gesellschaftlichen Probleme, die mit den Methoden der modernen Reproduktionsmedizin einhergehen, sind dabei noch nicht einmal berücksichtigt. Als Beispiel für die ethischen Probleme, die damit verbunden wären, möge die Geschlechtsselektion mittels PID in den USA gelten. Wurde sie zunächst noch einmütig als unethisch abgelehnt, so gehört sie inzwischen zum Regelangebot US-amerikanischer Fruchtbarkeitskliniken.(11)
Fußnoten

1. Pressemeldung der KNA vom 1.11.2007
2. www.deutsches-ivf-register.de, für Europa ganz ähnliche Ergebnisse in Andersen, AN et al.: Assisted reproductive technology in Europe, 2003. Results generated from European registers by ESHRE, Human Reproduction Juni 2007; 22(6): 1513-25
3. Twisk, M. et al.: Preimplantation genetic screening for abnormal number of chromosomes (aneuploidies) in in vitro fertilisation or intracytoplasmatic sperm injection, Cochrane Database of Systematic Reviews 2006,(1):CD005291
4. Schwarzler, P. et al.: Pregnancy outcome after blastozyst transfer as compared to early cleavage stage embryo transfer, Human Reproduction September 2004; 19(9): 2097-102
5. Schindele, E., Zimmermann, I.: Rohstoff für das Mutterglück, Zeit Wissen, 04/2007
6. Charisius, H.: Embryonen aus dem Eis, Süddeutsche Zeitung, 4.7.2007, Diedrich, K. et al: Neue Entwicklungen in der Reproduktionsmedizin, Deutsches Ärzteblatt 102, 3/2005, S. 1584
7. Allen, V.M. et al.: Pregnancy outcomes after assisted reproductive technology, J Obstet Gynaecol Can 2006 28(3):220-50
8. Queißer-Luft, A., Spranger, J.: Fehlbildungen bei Neugeborenen, Congenital Malformations, Deutsches Ärzteblatt 103, Ausgabe 38 vom 22.9.2006, S. A-2464
9. www.deutsches-ivf-register.de
10. Peters, K. et al: Failures of reproduction: problematising „success” in assisted reproductive technology, Nursing Inquiry 2007, 14 (29:125-31)
11. Sermon K.D., Michiels A., Harton G. et al.: ESHRE PGD Consortium data collection VI: cycles from January to December 2003 with pregnancy follow-up to October 2004. Human Reproduction Februar 2007, 22(2) S. 323-36

Informationen zur Veröffentlichung

Erschienen in:
Seite 37 - 39