

Immer häufiger ist den Frauen durch Krankheit der Wunsch nach einem Kind versagt, doch:

# Neue Methode für sichere Befruchtung

**INNSBRUCK (hcl).** Immer häufiger haben Frauen den Wunsch nach einem Kind. Durch Krankheit oder einen körperlichen Defekt wird dieser jedoch oft versagt. Eine der sicheren Methoden, doch noch zum ersehnten Nachwuchs zu kommen, ist die Befruchtung der menschlichen Eizelle außerhalb des Körpers und die nachfolgende Einpflanzung in die Gebärmutter.

Bei der Befruchtung menschlicher Eizellen außerhalb des Körpers (In-vitro-Fertilisation bzw. extrauterine Befruchtung) müssen die Spermien von der Samenflüssigkeit getrennt werden. Dazu wurden bisher aufwendige Verfahren benötigt. Einer der wesentlichsten Schritte in diesem Trennverfahren war die Zentrifugation der Samenflüssigkeit.

Eine derartige Methode kann jedoch zu erheblichen Schädigungen an den Spermien führen. Dies kann nicht nur den Erfolg der Therapie schmälern, sondern auch Schädigungen am Fötus verursachen, erklärt Univ.-Prof. Dr. Otto Dapunt, Vorstand der Innsbrucker Frauenklinik.

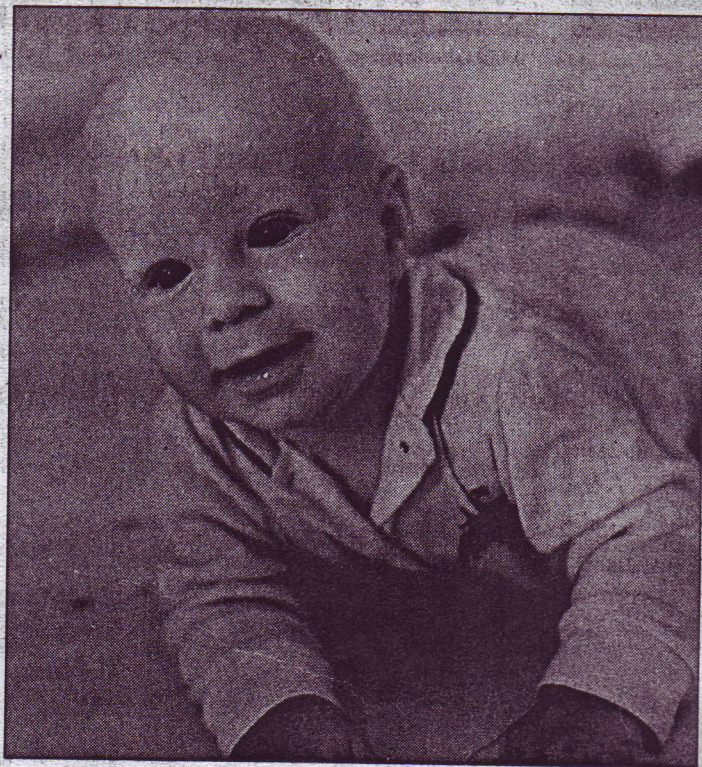
An der Innsbrucker Frauenklinik wurde von Dr. Josef Zech eine Samenaufbereitungsmethode entwickelt, die den Spermien die Zentrifugation erspart und zusätzlich durch die Nachahmung natürlicher Verhältnisse bessere Befruchtungs- und Schwangerschaftsraten ermöglicht.

Zech konstruierte eine Glasschale mit einem äußeren und einem inneren Behälter mit ei-

nem Durchmesser von 28 bzw. 18 Millimeter. In den äußeren Behälter wird die Samenprobe, in den inneren Behälter die Eizelle mit der Nährflüssigkeit (diese besteht unter anderem aus Kohlehydraten und Eiweißarten) gegeben. Durch das Aufsetzen eines umgekehrten U-förmigen Ringes auf den inneren Behälter entsteht eine schmale, spaltförmige Verbindung zwischen diesen beiden Räumen.

Die Spermien können nun aktiv (wie in der Natur) über diesen Spalt zur Eizelle schwimmen. Auf diesem Weg zur Eizelle machen die Spermien einen ähnlichen Reifungsprozeß durch wie im menschlichen Körper. Zusätzlich ist anzunehmen, daß eine natürliche Selektion der Spermien stattfindet und somit die Qualität der befruchteten Eizelle dadurch besser wird. Bei dem durch eine Zentrifuge gewonnenen Samen ist dies jedoch nicht gewährleistet, sondern es wird dem Zufall überlassen, welche Spermienzelle das Ei befruchten kann, meint Zech.

Die Erfahrungen mit dieser Methode zeigten neben einer



DER KINDERWUNSCH ist immer mehr Frauen versagt. Foto: Wodicka

höheren Befruchtungsfähigkeit von Eizellen auch eine deutlich höhere Schwangerschaftsrate. Es wurden bisher bei 26 Patientinnen Eizellen mit dieser Methode befruchtet und anschließend in die Gebärmutter eingepflanzt. Bei zwölf dieser Patientinnen stellte sich eine Schwangerschaft ein. Normalerweise liegt die Erfolgsrate bei In-vitro-Befruchtungen zwischen 15 und 30 Prozent. Dank der Innsbrucker Methode konnte sie auf 40 bis 50 Prozent erhöht werden. Das bedeutet eine Verbesserung von immerhin 10 bis 15 Prozent.

Bei rund jeder siebten Frau stellen sich Schwierigkeiten bei der Befruchtung der Eizelle ein. Die Tendenz ist steigend. Die Ursache darin dürfte in der

Ernährung bzw. der Veränderung des Hormonhaushaltes liegen. Es werden auch die verschiedenen Umweltfaktoren als Grund angenommen. Aber nicht nur bei den Frauen liegt die Ursache, sondern immer häufiger auch beim Mann. Untersuchungen ergaben, daß die Zahl der befruchtungsfähigen Spermien bei vielen, auch jungen Männern abnimmt. Verändertes Streßverhalten und hormonale Veränderungen und auch Umweltfaktoren dürften auch hier die Ursachen der verminderten Zeugungsfähigkeit sein.

Frauen mit Kinderwunsch können sich für nähere Beratungen an die Innsbrucker Frauenklinik, Tel. 05 12/504-30 68 (Dr. Josef Zech) wenden.