MedWiss.Online

Operation und medikamentöse Behandlung können Spermienqualität bei Varikozele verbessern

Datum: 13.04.2018

Original Titel:
Effect of varicocelectomy and/or mast cells stabilizer on sperm DNA fragmentation in infertile patients with varicocele

Eine Varikozele ist eine Krampfaderbildung am Hodensack, die den Blutfluss beeinträchtigen kann. Im Verlauf kann es zu verminderter Samenqualität und Beeinträchtigung des Hormonhaushaltes und damit verbundener Unfruchtbarkeit kommen. In diesem Falle kann eine Operation in Betracht gezogen werden (Varikozelektomie). Forscher aus Ägypten haben jetzt die Effektivität dieser Operation untersucht und mit dem Einsatz von Mastzellstabilisatoren verglichen.

Neben Anzahl, Beweglichkeit und Morphologie gibt auch die Spermienfragmentation Hinweise auf die Qualität der Spermien. Wenn die DNS, also das Genmaterial, innerhalb der Spermien beschädigt ist, spricht man von DNS-Fragmentierung in Spermien. Je mehr Schäden vorhanden sind umso geringer ist die Wahrscheinlichkeit auf eine Schwangerschaft, sodass der Einsatz künstlicher Befruchtung erforderlich wird. Bei einem Fragmentationsindex von über 30 % ist eine Schwangerschaft auf normalen Wege unwahrscheinlich. Eine Varikozele kann der Grund für eine erhöhte Fragmentierung sein. Durch eine Operation kann die Varikozele entfernt werden und die Spermienqualität möglicherweise verbessert werden. In anderen Studien wurde auch gezeigt, dass der Einsatz von Mastzellstabilisatoren, die normalerweise bei Allergien verwendet werden, die Spermienqualität verbessern können.

Die Wissenschaftler verglichen jetzt eine Varikozelektomie und den Mastzellstabilisator Ketotifen. Dafür teilten sie 120 Patienten in 3 Gruppen auf: Die erste Gruppe erhielt eine Varikozelektomie, die zweite Gruppe wurde für 3 Monate zweimal täglich mit 1 mg Ketotifen behandelt und die dritte Gruppe erhielt eine Varikozelektomie und wurde anschließend mit der gleichen Menge Ketotifen behandelt. Nach 3 Monaten zeigte sich in allen untersuchten Gruppen eine Verbesserung der totalen Spermienzahl, der Spermienkonzentration, der Beweglichkeit und der Morphologie der Spermien. Auch der Fragmentationsindex konnte verbessert werden: bei Männern der ersten Gruppe von 34,6 % auf 28,3 %, bei Männern der zweiten Gruppe von 33,4 % auf 27,8 % und bei Männern der dritten Gruppe von 34,3 % auf 25,1 %. Die Spermienfragmentation konnte daher am effektivsten bei Männern verbessert werden, die eine Kombination aus Operation und Ketotifen erhalten hatten. Die Verbesserung der Fragmentation in allen Gruppen wurde vor allem bei Männern mit schwerer Grad III Varikozele deutlich.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Kombination aus Operation und medikamentöser Behandlung mit Ketotifen am effektivsten die Spermienparameter bei Männern mit Varikozele verbessern kann. Auch die Spermienfragmentation konnte deutlich verbessert werden.

Referenzen:
Zaazaa A, Adel A, Fahmy I, Elkhiat Y, Awaad AA, Mostafa T. Effect of varicocelectomy and/or mast cells stabilizer on sperm DNA fragmentation in infertile patients with varicocele. *Andrology*. December 2017. doi:10.1111/andr.12445.

Alle Rechte: © MedWiss.Online / HealthCom | MWI | www.medwiss.de