

# DGRM Journal Club

17.02.2016

Prof. F.-M. Köhn

Higher pregnancy rates using testicular sperm in men with severe oligospermia.

Mehta A, Bolyakov A, Schlegel PN, Paduch DA.

Fertil Steril. 2015 Dec;104(6):1382-7

Comparison of reproductive outcome in oligozoospermic men with high sperm DNA fragmentation undergoing intracytoplasmic sperm injection with ejaculated and testicular sperm.

Esteves SC, Sánchez-Martín F, Sánchez-Martín P, Schneider DT, Gosálvez J.

Fertil Steril. 2015 Dec;104(6):1398-405

Bei der Beratung von Patienten mit hochgradiger Einschränkung der Spermaqualität und nach erfolgloser ICSI stellt sich im klinischen Alltag immer wieder die Frage, ob die Verwendung testikulärer Spermien nicht vorteilhaft ist.

Die beiden o.g. Studien können zu dieser Fragestellung einen Beitrag leisten.

Esteves et al. schlossen Paare ein, die sich einer ICSI unterzogen. Die männlichen Partner wiesen Spermienkonzentrationen  $< 15 \times 10^6/\text{ml}$  (aber nicht  $< 5 \times 10^6/\text{ml}$ ) und mehrfach nachgewiesene Störungen der DNA-Fragmentation auf.

172 Paare erfüllten die Kriterien und willigten in die Teilnahme zur Studie ein. 81 Männer entschlossen sich, testikuläre Spermien gewinnen und diese dann für die ICSI bei ihren Partnerinnen verwenden zu lassen.

91 Männer gaben nur ejakulierte Spermien für die folgende ICSI ab.

Die DNA-Fragmentation der testikulären Spermie war mit 8.3 % deutlich niedriger als die der ejakulierten Spermien (40.7%). Klinische Schwangerschaftsraten und Lebendgeburten waren bei Verwendung testikulärer Spermien signifikant höher als nach Einsatz ejakulierter Spermien. Die Fehlgeburtsrate war mit testikulären Spermien signifikant niedriger (10.0%) als mit ejakulierten Spermien (34.3%).

Diese Studie legt somit einen Vorteil für die Verwendung testikulärer Spermien nahe, wenn die ejakulierten Spermien eine hohe DNA-Fragmentation aufweisen.

Einen etwas anderen Ansatz haben Mehta et al. mit ihrer Studie gewählt. Sie untersuchten 24 Männer mit Oligozoospermie und erhöhter DNA-Fragmentation, mit deren ejakulierten Spermien zuvor keine Schwangerschaft (durch Methoden der assistierten Reproduktion) erreicht werden konnte.

Diese 24 Männer unterzogen sich einer testikulären Spermienextraktion. Die testikulären Spermien wiesen im Gegensatz zu den ejakulierten Spermien der gleichen Männer eine bessere DNA-Fragmentation auf. Sie wurden dann für eine ICSI verwendet. Die Hälfte der Paare erreichte damit im ersten Zyklus eine Schwangerschaft.

Die Studien rechtfertigen sicher noch nicht vorschnelle operative Eingriffe beim Mann trotz Nachweis ejakulierter Spermien. Sie zeigen aber, dass eine differenzierte Spermediagnostik sinnvoll ist. Die Verwendung testikulärer Spermien bei hoher DNA-Fragmentation ejakulierter Spermien kann in ausgewählten Fällen ein therapeutischer Ansatz sein.