

## Verbesserung der Spermienqualität durch Pro- und Präbiotika

**Datum:** 07.03.2018

**Original Titel:**

The association of a probiotic with a prebiotic (Flortec, Bracco) to improve the quality/quantity of spermatozoa in infertile patients with idiopathic oligoasthenoteratospermia: a pilot study

Bei einer Oligoasthenoteratozoospermie (OAT-Syndrom) besteht eine Einschränkung der Zeugungsfähigkeit des Mannes, die unterschiedlich stark ausgeprägt sein kann. Im Spermogramm existiert eine Kombination aus einer zu geringen Anzahl an Spermien, zu wenig beweglichen Spermien und fehlgebildeten Spermien. In der italienischen Studie wurde untersucht, ob die Gabe eines Präparates aus Pro- und Präbiotika bei Männern mit Oligoasthenoteratozoospermie zu einer Verbesserung von Qualität und Quantität der Spermien beitragen kann. Probiotika sind bestimmte Stämme von Mikroorganismen, die natürlich im Darm vorkommen oder über Nahrung aufgenommen werden können. Präbiotika sind unverdauliche Bestandteile der Nahrung, die positiv auf den Darm wirken.

41 Patienten mit Oligoasthenoteratozoospermie ohne erkennbare Ursache, nahmen an der Studie teil, bei der 20 Patienten für die Dauer von 6 Monaten täglich das Präparat aus Pro- und Präbiotika erhielten und die anderen 21 Patienten die Kontrollsubstanz. Das verabreichte Präparat aus Pro- und Präbiotika hatte folgende Zusammensetzung:  $5 \times 10^9$  Zellen Laktobazillen paracasei B21060 + 1243 mg Arabinogalactan + 700 mg Oligo-Fruktosaccharide + 500 mg L-Glutamin. Zu Beginn der Studie und nach 6 Monaten wurden Samenanalysen bei den Männern durchgeführt und mehrere Parameter im Blut bestimmt. Außerdem wurden Nebenwirkungen der Behandlung erfasst. Die Auswertung der Ergebnisse zeigte, dass die Männer, die das Präparat aus Pro- und Präbiotika erhielten, Verbesserungen beim Volumen des Ejakulates, bei der Spermienkonzentration, bei der Beweglichkeit und bei der Prozentzahl an Spermien mit typischer Form aufwiesen. Außerdem waren die Konzentrationen des Follikelstimulierendem Hormons (FSH), des Luteinisierenden Hormons (LH) und die Testosteronkonzentration verbessert, während sich die Konzentrationen von Östradiol und Prolaktin durch die Intervention nicht veränderten. FSH, LH und Testosteron haben einen positiven Einfluss auf die Spermienreifung. Hohe Konzentrationen von Östradiol und Prolaktin könnten zu einer Verweiblichung und Unfruchtbarkeit führen. Bei den Patienten in der Kontrollgruppe kam es im Laufe der 6 Monate zu keiner Änderung bei den gemessenen Parametern. Keine der beiden Gruppen berichtete über Nebenwirkungen.

Die Studienautoren schlussfolgerten, dass das Präparat aus Pro- und Präbiotika sicher und effektiv die Qualität und Quantität der Spermien bei Männern mit Oligoasthenoteratozoospermie verbessern kann.

**Referenzen:**

Maretti C, Cavallini G. The association of a probiotic with a prebiotic (Flortec, Bracco) to improve the quality/quantity of spermatozoa in infertile patients with idiopathic oligoasthenoteratospermia: a pilot study. *Andrology*. 2017 May;5(3):439-444. doi: 10.1111/andr.12336. Epub 2017 Feb 28.