

Ubiquinolgaben steigern die Spermienqualität bei unfruchtbaren Männern

Spermien sind Zellen, die auf eine ausreichende Energieversorgung angewiesen sind, um ihre volle Fruchtbarkeit zu erreichen. Ein Mangel an Substanzen, die den Energiestoffwechsel steuern, kann die Leistungsfähigkeit und damit die Qualität der Spermien negativ beeinflussen. Das wurde in der Vergangenheit zum Beispiel schon für L-Carnitin gezeigt, welches für den Energiestoffwechsel der Spermien sehr wichtig ist. Eine neue Studie hat jetzt gezeigt, dass ein anderes Molekül des Energiestoffwechsels, das Ubiquinol, ebenso wichtig für die Spermienqualität zu sein scheint.

Die Verabreichung von Ubiquinol (reduzierte Form von Coenzym Q10) wirkt sich positiv auf Samenparameter und auf die antioxidative Kapazität im Seminalplasma bei unfruchtbaren Männern mit idiopathischer Oligoastheno-teratozoospermie aus. In einer neuen Studie wurden insgesamt 228 Männer mit ungeklärter Unfruchtbarkeit randomisiert und auf 2 Gruppen verteilt. Gruppe 1 (114) nahm täglich 200 mg Ubiquinol über einen Zeitraum von 26 Wochen ein, die zweite Gruppe 2 (114) erhielt eine ähnliche Therapie mit Placebo. Nach Abschluss der 26-wöchigen Behandlungsphase folgte für alle Teilnehmer eine 12-wöchige „Wash-Out-Phase“.

Am Ende der 26-wöchigen Behandlung war die durchschnittliche Spermienkonzentration in der Ubiquinolgruppe ($28,7 \pm 4,6 \times 10^6$ Spermien/ml) gestiegen und höher als in der Placebo-Gruppe ($16,8 \pm 4,4 \times 10^6$ Spermien/ml) ($p = 0,005$). Auch die Beweglichkeit der Spermien war in der Ubiquinol-Gruppe besser (35,82,7 %) als in der Placebo-Gruppe (25,4 %? 2,1 %) ($p = 0,008$).

Die Spermien-Morphologie verbesserte sich auf einen Anteil von $17,6 \pm 4,4$ % (Ubiquinol-gruppe) gegenüber von $14,8 \pm 4,1$ % in der Placebogruppe ($p = 0,01$). Während der Behandlungsdauer ging der Hormonspiegel des Serum follikelstimulierenden Hormons deutlich zurück ($p = 0,02$) und Serum Inhibin B nahm signifikant zu ($p = 0,01$). Nach dem Absetzen der QH-Einnahme gingen alle Samenparameter allmählich wieder auf die Ausgangswerte zurück, aber die Unterschiede in der Spermienkonzentration ($p = 0,03$) und der Beweglichkeit der Spermien ($p = 0,03$) blieben erhalten. Eine Korrelationskoeffizienten-Analyse ergab einen positiven Zusammenhang zwischen der Dauer der Behandlung mit Ubiquinol und der Spermienkonzentration ($r = 0,74$, $p = 0,017$), Spermienmotilität ($r = 0,66$, $p = 0,024$) und der Morphologie der Spermien ($r = 0,57$, $p = 0,027$).

Schlussfolgerung: Die Gabe von 200 mg Ubiquinol bei Männern mit ungeklärter Oligoastheno-teratozoospermie verbesserte signifikant die Spermienkonzentration, die Beweglichkeit der Spermien und die Morphologie der Spermien. Damit wurde gezeigt, dass Ubiquinol einen Beitrag zur Steigerung der Fruchtbarkeit dieser Männer leisten kann.

Literatur

Mohammad Reza Safarinejad,* Shiva Safarinejad, Nayyer Shafiei, Saba Safarinejad, Effects of the Reduced Form of Coenzyme Q10 (Ubiquinol) on Semen Parameters in Men with Idiopathic Infertility: a Double-Blind, Placebo Controlled, Randomized Study. THE JOURNAL OF UROLOGY Vol. 188, 000, August 2012.