

UC-II® Kollagen zur Unterstützung der Gelenke

UC-II® Kollagen kann Beschwerden von Personen mit chronischen Gelenkerkrankheiten vermindern. Beim dabei diskutierten Wirkmechanismus handelt es sich um die sogenannte orale Toleranz. Die vorliegende Studie untersucht den Einfluss von UC-II® Kollagen auf Parameter der Gelenkfunktion von Gesunden.

Eine starke Belastung der Kniegelenke kann zum Abbau der kollagenhaltigen extrazellulären Matrix des Knorpelgewebes führen. Untersuchungen weisen darauf hin, dass dabei ähnliche Entzündungsprozesse zum Tragen kommen, wie sie es auch bei Rheumatoider Arthritis oder Osteoarthritis tun. Vergangene Studien haben gezeigt, dass UC-II® Kollagen bei Personen mit diesen Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises maßgeblich zur Gelenkperformance beitragen kann. Ob dies auch für gesunde Probanden gilt, bei denen unter Belastung nicht krankheitsbezogene Knieschmerzen auftreten, widmete sich eine amerikanische Arbeitsgruppe im Rahmen einer randomisierten, doppelt verblindeten, Placebo kontrollierten Studie.

Methoden

46 Probanden erfüllten die Kriterien zur Studienteilnahme und wurden in die Auswertung der Ergebnisse einbezogen. 24 davon erhielten über 17 Wochen täglich 40 mg UC-II® Kollagen, 22 ein Placebo. Beginnend mit Tag 0 wurden an 6 Zeitpunkten unter anderem folgende Untersuchungen durchgeführt:

ROM (range of motion)

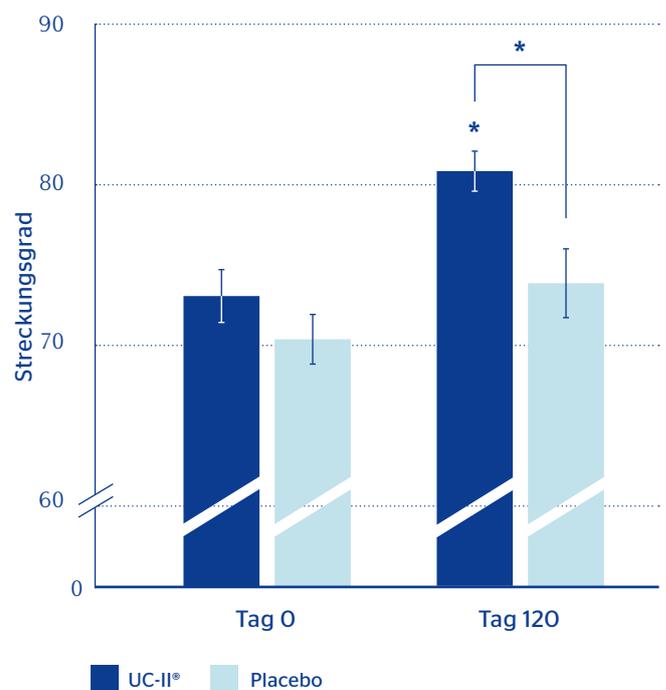
Messung von Beugung, Streckung und Bewegungsumfang des Kniegelenks via Goniometrie.

Standardisiertes Udani Stepmill Verfahren

Intensive Übung auf dem Stufenband; Messung der Zeiträume bis zum erstmaligen Auftreten von Knieschmerzen bzw. bis zur Erholung von diesen.

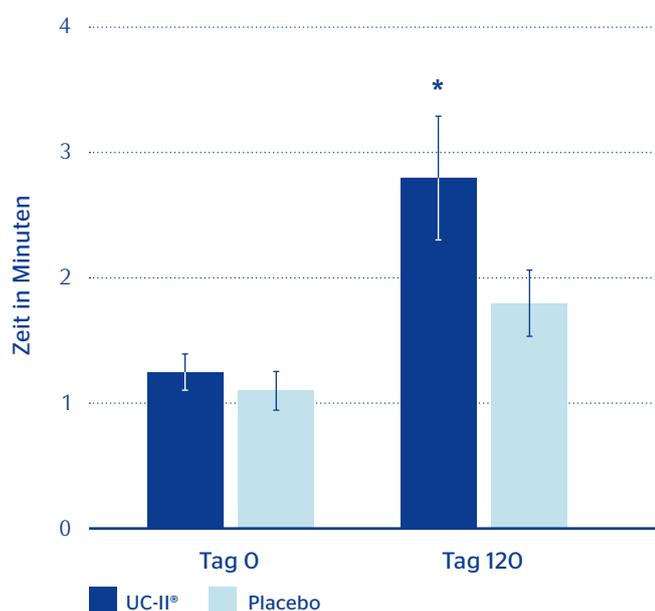
Ergebnisse

Messung der Kniestreckung via Goniometrie



Im Vergleich zur Placebo Gruppe zeigte die UC-II®-Gruppe nach 120 Tagen eine signifikante Verbesserung der Kniestreckung um 7°.

Zeitraum bis zum Auftritt von Knieschmerz bei Belastung auf dem Stufenband

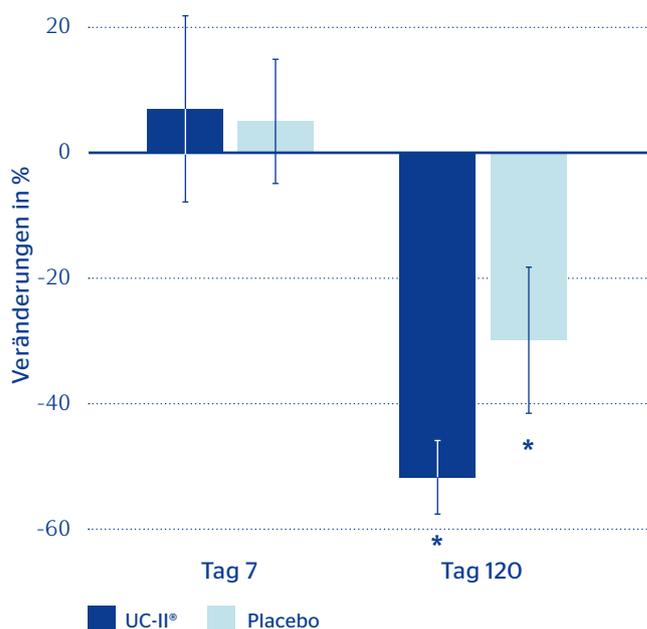


Weiters traten bei Probanden der UC-II®-Gruppe Knieschmerzen während der Belastung auf dem Stufenband signifikant später ein.

Fazit

Die tägliche Supplementation mit 40 mg UC-II® Kollagen kann die Gelenkfunktion bei gesunden Probanden unter intensiver Belastung verbessern: Bei Probanden der UC-II®-Gruppe wurden eine größere Gelenkbeweglichkeit sowie eine später eintretende und kürzer anhaltende Schmerzperiode festgestellt. Diese Studie zeigt, dass die kontinuierliche Einnahme einer geringen Menge an UC-II® Kollagen das Potenzial hat, die schmerzfreie Belastung der Gelenke zu verlängern sowie Gelenkbeschwerden zu vermindern, wie sie bei gelegentlicher körperlicher Betätigung auftreten.

Zeitspanne bis zur Schmerzfreiheit nach der Belastung auf dem Stufenband



Darüber hinaus berichteten die Probanden der UC-II®-Gruppe auch von einer signifikant verkürzten Schmerzperiode nach der Belastung auf dem Stufenband: Die Zeit bis zur Schmerzfreiheit war bei den UC-II®-Probanden im Vergleich zur Placebo Gruppe um über 50% reduziert.

Nach Abschluss der Studie konnte zudem ein positiver Trend hinsichtlich vollständiger Belastungsfreiheit der Probanden beobachtet werden: Insgesamt 21% der Probanden der UC-II®-Gruppe berichteten im Zuge der Studie von einem völligen Ausbleiben des Knieschmerzes während der Übung auf dem Stufenband. In der Placebo Gruppe waren es lediglich 5%.

Literatur:

Lugo J. P., et al.; Undenatured type II collagen (UC-II®) for joint support: a randomized, double-blind, placebo-controlled study in healthy volunteers; Journal of the International Society of Sports Nutrition 2013; 10 (1):48

Hinweis:

Die Abbildungen wurden gemäß der Originalstudie vereinfacht nachgestellt.