## Nährstoff-Synergien nutzen in der Arthrose-Therapie

Glukosamin und Chondroitinsulfat sind anerkannte Wirksubstanzen zur Behandlung von degenerativen Gelenkserkrankungen. Eine aktuelle Übersichtsarbeit zeigt, dass ihre therapeutischen Effekte durch eine gleichzeitige antioxidative und anti-entzündliche Unterstützung mit Vitaminen, Spurenelementen und Omega-3-Fettsäuren verbessert werden kann.

Der Autor des Artikels im Internationalen "Journal of Rheumatology", Prof. Dr. Jerosch, Chefarzt am Johanna-Etienne Krankenhaus in Neuss/Deutschland, zeigt in seiner Veröffentlichung die Zusammenhänge zwischen verschiedenen chondroprotektiven Vorgängen auf. So sind Knorpel-Wirkstoffe zum einen als Komponenten der Synovialflüssigkeit und Knorpelgewebe von Bedeutung, da sie anabole Vorgänge im Knorpelstoffwechsel anregen. Zum anderen sind diese Substanzen durch ihre entzündungshemmenden Effekte wichtig, da sie die durch inflammatorische Vorgänge bedingten Abbau-Prozesse im Knorpelgewebe verzögern können.

Neue Studien zeigen deutlich, dass Entzündungen und oxidativer Stress den Knorpelabbau aktivieren und vorantreiben. In diese katabolen Prozesse greifen sowohl die bekannten Knorpelnährstoffe Chondroitinsulfat, Glukosamin, Hyaluronsäure und Collagen ein, als auch die antioxidativen Vitamine C und E. Spurenelemente wie Selen, Mangan und Kupfer unterstützen

die Bildung von Knorpelmatrix, fördern die Glycosaminglycan-Synthese und hemmen die Elastase, die das stabilisierende Elastin abbaut.

Die Kombination von Glukosamin, Chondroitin, Vitaminen und Spurenelementen ist deshalb den reinen Knorpelnährstoffen überlegen, da sie umfassender in das degenerative Geschehen eingreifen kann, als dies mit Einzelsubstanzen möglich ist. Eine zusätzliche Gabe der antiinflammatorischen Omega-3-Fettsäuren EPA und DHA zu dieser Kombination zeigte sogar noch bessere therapeutische Ergebnisse als eine Behandlung ohne die zusätzliche Verwendung von Omega 3.

Fazit: Die synergistischen Effekte von Mikronährstoffen, Knorpelsubstanzen und Omega-3-Fettsäuren können bei der Behandlung von degenerativen Gelenkserkrankungen gezielt genutzt werden, um die Therapie auf natürliche Weise, sanft und ohne Nebeneffekte, zu optimieren.

## Literatur

Jerosch J: Effects of Glucosamine and Chondroitin Sulfate on Cartilage Metabolism in Osteoathritis: Outlook on Other Nutrient Partners Especially Omega 3 Fatty Acids. Int J Rheumatol. (2011):969012. Gruenwald J, et al: Effect of glucosamine sulfate with or without omega-3 fatty acids in patients with Osteoarthritis. Adv Ther. 2009 Sep;26(9):858-71.