

# WISSENSCHAFT MEDIZIN & FORSCHUNG

IBZ Institut für biologische Zellverjüngung | Prävention &amp; Regeneration

**SONDERDRUCK**

## GLUCOSAMIN & CHONDROITIN

Optimale Wirksamkeit bei altersbedingten Gelenkbeschwerden und Arthrose durch die Zusammensetzung aus Glucosamin und Chondroitin

### Grundlagen

Als Arthrose wird eine degenerative Erkrankung des Gelenkknorpels bezeichnet. Die Häufigkeit steigt mit dem Alter. Beschleunigt wird dieser Prozess durch Übergewicht, Übersäuerung und Bewegungsmangel. Eine Arthrose kann bereits im 30. Lebensjahr beginnen und im Alter von 60 Jahren hat praktisch jeder Mensch eine mehr oder weniger starke Knorpelabnutzung aller Gelenke, bevorzugt aber in Knie und Hüfte. Bei Menschen, die an Arthrose leiden, ist das normale Gleichgewicht zwischen Knorpelbildung und Knorpelabbau gestört.

Das Ergebnis ist eine fortschreitende Knorpelabnutzung, die mit sehr starken Schmerzen einhergehen kann. Je geschädigter die betroffenen Stellen sind, umso größer werden die Schmerzen und umso größer ist die Gelenkverformung – bis hin zum völligen Funktionsverlust. Arthrose galt bisher als unheilbar und eine Linderung der Beschwerden konnte meist nur durch Einbau eines künstlichen Gelenkes erreicht werden.

Aber es handelt sich nicht einfach um ein altersbedingtes und schicksalhafter Abnutzungsleiden, das nur mit Schmerzmitteln und Operationen behandelt werden kann. Die tieferen Ursachen liegen häufig in einer Unterversorgung des Organismus mit den beiden wichtigen Nahrungsgrundstoffen Glucosamin und Chondroitin. Durch deren Einnahme als Nahrungsergänzungsmittel kann dem Abbau der Knorpelmasse in den

Gelenken wirksam vorgebeugt werden. Denn neuere Untersuchungen zeigen, dass sich Knorpelmasse nicht nur zu regenerieren vermag, sondern auch eine höhere Geschmeidigkeit erreichen kann, wenn dem Körper die dazu erforderlichen Aufbaumittel zugeführt werden.

### Was ist Glucosamin und Chondroitin?

Glucosamin ist eine Substanz, die in sehr geringen Mengen in der Nahrung vorkommt und auch von den Knorpelzellen hergestellt wird. Seine Hauptaufgabe ist, die Bildung langkettiger Zuckerverbindungen anzuregen, der so genannten Glucosaminoglykane (GAGs), die zum Aufbau von Knorpelgewebe gebraucht werden. Der zweite Knorpelaufbaustoff ist Chondroitin, das aus Rinder-, Hai- und Walknorpeln hergestellt wird.

### Wissenschaft

Glucosamin und Chondroitin gelten bei der Behandlung von Osteoarthritis als Mittel der Wahl. Es erreicht, oral verabreicht, sehr schnell seinen Zielort – Bindegewebe und Knorpel - was sich mit Hilfe von radioaktiv markierten Stoffen nachweisen lässt. Streng wissenschaftlich angelegte Doppelblindstudien brachten beeindruckende Resultate. Bei einer Studie zeigte sich schon nach einundzwanzig Tagen bei 80 Prozent der Patienten eine insgesamt Reduzierung der Symptome von

chronischer Osteoarthritis. Eine Verbesserung war bereits nach sieben Tagen feststellbar. Drei Wochen nach Beginn der Behandlung waren ein Viertel der Patienten symptomfrei.

Eine weitere kontrollierte Studie an Patienten mit Osteoarthritis im Knie, ergab bei 80 bis 100 Prozent der Probanden, die Glucosamin bekamen, eine Besserung, in der Regel innerhalb von zwei Wochen. Besonders bemerkenswert und überzeugend ist eine Studie von Forschern der Universität Pavia und des Rota Forschungsinstituts in Italien, bei der 80 Patienten mit schweren akuten Symptomen von Osteoarthritis (im Bereich von Nacken und Wirbelsäule oder mehreren Gelenken) in stationärer Behandlung 1500 Milligramm Glucosaminsulfat täglich bekamen. Das Befinden der Patienten wurde nach drei Wochen als „ausgezeichnet oder gut gebessert“ eingestuft. Rund 20 Prozent waren frei von Schmerzen und anderen Symptomen.

Besonders aufschlussreich waren die Knorpelproben von Hüfte und Knie, die den Patienten entnommen und unter dem Elektronenmikroskop untersucht wurden. Das Knorpelgewebe der mit Glucosamin behandelten Patienten zeigte fast glatte Oberflächen und nur leichte Anzeichen von Osteoarthritis. Die Studie lieferte den direkten, sichtbaren Beweis, dass Glucosamin das Knorpelgewebe tatsächlich „repariert“, also auf die zugrunde liegende Ursache der Osteoarthritis eingewirkt hat. Und die Knorpel hatten sich innerhalb von dreißig Tagen regeneriert!

### Große Ärztstudie

In einer groß angelegten neunmonatigen Studie an mehreren Kliniken in Portugal verglichen 252 Ärzte bei 1506 Patienten mit Osteoarthritis die Wirkung von Glucosaminsulfat (1500mg täglich) mit herkömmlichen Behandlungsmethoden. Glucosamin übertraf alle entzündungshemmenden Mittel, injizierbare Knorpel-extrakte und sonstige oral verabreichte Medikamente und brachte bei 95 Prozent der Testpersonen eine Besserung, darunter sogar viele, bei denen keine andere

Behandlung angeschlagen hatte. Lediglich bei fünf Prozent ergab sich keine Besserung. Die Forscher kamen zu dem Schluss, dass die „orale Behandlung mit Glucosaminsulfat bei den meisten Arthrose-Arthritis-Patienten zu einer vollständigen oder teilweisen Genesung führt“.

Weit überlegen ist Glucosamin anderen Medikamenten auch deshalb, weil es kaum Nebenwirkungen hat. Eine weitere Studie an 200 Patienten in drei deutschen Kliniken und einem italienischen Krankenhaus ergab, dass Glucosaminsulfat Schmerzen ebenso wirksam unterdrückte wie Ibuprofen. Jedoch klagten 35 Prozent der Ibuprofen-Patienten über Nebenwirkungen.

### Wie wirkt es?

Die Wirkung von Glucosamin besteht hauptsächlich darin, dass es die Regeneration von geschädigtem Knorpelgewebe anregt. Es beeinflusst auch den Stoffwechsel der Knorpel und beugt damit ihrem Abbau vor. Außerdem besitzt es eine gewisse entzündungshemmende Wirkung, aber vor allem mindert es Schmerzen, Schwellungen und Druckempfindlichkeit, indem es versteiftes und angegriffenes Gelenkgewebe wieder aufbaut, und dieser Verschleiß ist ja die Ursache der Schmerzen. Chondroitin zieht Flüssigkeit in das Knorpelgewebe, und das ist wichtig, weil die Flüssigkeit Nährstoffe mitbringt und sich im Knorpel bindet, sodass er mehr Volumen bekommt. Chondroitin schützt altes Knorpelgewebe vor vorzeitigem Verschleiß und hilft neues, gesundes Gewebe aufzubauen. Umfangreiche europäische Untersuchungen haben ergeben, dass Glucosaminsulfat überaus wirksam ist. Viele Experten sind der Meinung, dass sich in Kombination mit Chondroitin eine noch wesentlich bessere Wirkung erzielen lässt.

### Wie schnell wirkt es?

Manchen Patienten geht es schon nach einer oder zwei Wochen etwas besser. Innerhalb von acht Wochen sollte sich im Allgemeinen eine deutliche Besserung zeigen. Es ist jedoch wichtig zu wissen,

dass eine Linderung der Schmerzen und anderer Symptome zwar nahezu unmittelbar eintreten kann, der tatsächliche Wiederaufbau von Knorpelgewebe und damit die Beeinflussung der zugrunde liegenden Krankheitsursache jedoch einige Zeit braucht. Je länger diese Wirkstoffe genommen werden, umso größer daher der Nutzen. Glucosamin-Chondroitin bringt nicht bei allen Patienten mit Osteoarthritis eine Besserung und diese Wirkstoffe können auch keine Schmerzfreiheit oder wieder normale Beweglichkeit garantieren.

Bei vielen Menschen schlägt die Behandlung jedoch ausgesprochen gut an, sodass sie ihre steroidfreien Entzündungshemmer oder andere Schmerzmittel reduzieren oder ganz weglassen und sich eine Gelenkoperation ersparen oder sie zumindest hinausschieben können. Förderlich für den Behandlungserfolg ist regelmäßiger Sport, Übergewicht abbauen und sich gesund ernähren (Fisch mit reichlich Omega-3-Fettsäuren oder einfach Lachsöl Kapseln einnehmen).

Je früher mit der Therapie begonnen wird umso besser. Studien belegen, dass es besonders gut hilft bei früher oder leichter, weniger jedoch bei schwerer oder später Osteoarthritis. Der Grund: Wenn nur noch wenig oder gar kein Knorpelgewebe an den Gelenken mehr vorhanden ist, lässt es sich nicht mehr regenerieren oder aufbauen.

## Die Sicherheit

Die natürliche Therapie mit Glucosamin/Chondroitin gilt als sicher. Auch kann Glucosamin mit Chondroitin gemeinsam mit Medikamenten eingenommen werden. Glucosamin beeinträchtigt offenbar nicht die Wirkung von Aspirin, steroidfreien oder anderen Entzündungshemmern oder Schmerzmitteln. Einige Versuche lassen sogar vermuten, dass Glucosamin das Knorpelgewebe vor langfristigen Schäden durch entzündungshemmende Mittel schützt. Möglicherweise können solche Entzündungshemmer bei Einnahme von Glucosamin niedriger dosiert oder ganz abgesetzt werden.

## Wofür ist es außerdem gut?

Man könnte Glucosamin praktisch bei jeder Form von Gelenkschmerz oder -schädigung einsetzen. Behandeln ließe sich mit diesen Substanzen jede Erkrankung, bei der Knorpelgewebe und Gelenke wieder aufgebaut werden sollen, also auch Osteoarthritis, Polyarthritits, ankylosozierende Spondylitits (Morbus Bechterew), Erkrankungen der Bandscheiben, Chondromalazie (Knorpelerweichung), Tendinitis (Sehnenentzündung), Bursitits (Schleimbeutelentzündung) und Tenosynovitis (Sehnenscheidenentzündung).

Ebenso könnte man sie postoperativ nach traumatischen Gelenkverletzungen und bei Gelenkverletzungen allgemein einsetzen. Dr. Luke R. Bucci, Experte für Glucosamine, meint, dass Glucosamin auch in der Behandlung von Knochenbrüchen, Sehnen- und Bänderzerrungen hilfreich sein könnte.

IBZ  
Institut für biologische Zellverjüngung  
A-1200 Wien, Millenium Tower,  
Handelskai 94-96

## Ernährung

- Verzichten Sie auf Fleisch, insbesondere auf Schinkenspeck, Schweine- und Rindfleisch. Gesättigte Tierfette können den Prozess der Entzündung stimulieren.
- Versorgen Sie Ihren Körper mit ausreichend reinem Eiweiss, am besten mit Sojaweiweiss ohne tierische Fette. Gleichzeitig versorgt Soja den Körper mit Phytohormonen.
- Essen Sie drei- oder mehrmals wöchentlich fetthaltige Fischarten wie Lachs, Hering, Makrelen, Sardinen oder Thunfisch. Diese Fischöle sind reich an Omega-3-Fettsäuren und wirken entzündungshemmend. Versuchen Sie es auch mit ein wenig Ingwer.
- Reduzieren Sie gleichzeitig Omega-6-Fett, das in Maisöl, Distelöl und Sonnenblumenöl sowie in Margarine konzentriert vorkommt, die aus diesen Ölen hergestellt werden. Omega-6-Fett kann die Vorzüge von Fischöl (Lachsöl) zunichte machen, das chemische Gleichgewicht von Fettsäuren in Zellmembranen stören und Entzündungsangriffe auf Gewebe und Gelenke fördern. Das gilt ebenso für Tierfette.
- Hüten Sie sich vor Getreide. Eine britische Untersuchung erklärte Getreideflocken, und besonders Mais- und Weizenflocken, zum Missetäter Nummer eins bei einer Gruppe von Patienten mit Arthritis deformans.

### **Nahrungsmittel, die am ehesten Arthritis verursachen oder verschlechtern können:**

Mais, Weizen, Milch, Fleisch, pflanzliche Omega-6-Öle.

### **Nahrungsmittel die Arthritis lindern können:**

Fetthaltiger Fisch, Lachsöl (Omega-3-) vegetarische Kost, Soja und Ingwer, Ananas, Apfel, Knoblauch, Peperoni, Salbei, Zwiebel, schwarze Johannisbeeren.

### **Triftige Argumente für Vegetarierum**

Dr. Jens Kjeldsen-Kragh vom Institut für Immunologie und Rheumatologie am Nationalen Krankenhaus für Rheumatismus in Oslo fand heraus, dass der Wechsel zu einer vegetarischen Diät zu einem besseren, stärkeren Griff, weniger Schmerzen, geringeren Schwellungen und Empfindlichkeit in den Gelenken sowie weniger Morgensteifheit bei ungefähr 90 Prozent einer Gruppe von arthritischen Versuchspersonen führte – im Vergleich zu einer Kontrollgruppe, die sich auf gewöhnliche Weise ernährte. Die Versuchspersonen bemerkten eine Besserung innerhalb von einem Monat.

### **Entgiften Sie Ihr Leben**

Die richtige Ernährung (Basenüberschüssig) kombiniert mit einer gründlichen Entgiftung und Entschlackung, stellt die Basis für eine erfolgreiche Behandlung von Patienten mit Gelenk- und Wirbelsäulenproblemen dar. Bewährt haben sich verschiedene Heilpflanzen-Komplex-Präparate (wie Echinacea-, Goldrute-Birke, Kürbis-Thuja Komplex Tropfen). Sorgen Sie für ausreichend Bewegung und Sonne (Vitamin D) in ihrem Leben.

### **Vitalstoff/Empfehlung**

Glucosamin – Chondroitin Kapseln. Hochdosiertes Vitamin E (1000 I.E.) plus mindestens 500 mg natürliches Vitamin C helfen die schädlichen freien Radikalen zu neutralisieren und schützen somit Knorpel und Gelenke. Achten Sie auf eine ausreichende Calcium, Magnesium Zufuhr.