

Chondroitin

Chondroitin liefert Gelenkschmiere

Chondroitin (meist als Chondroitin-Sulfat) ist ein wesentlicher Bestandteil der Gelenke. Es kommt in hohen Konzentrationen in den Knorpeln rund um die Gelenke vor, wo es Flüssigkeit in die Zellen des Gelenks zieht und dadurch ein Gelenkschmiermittel liefert, das die Knochen bei Bewegung reibungsfrei aneinander vorbeigleiten lässt.

Chondroitin wirkt Gelenkentzündungen entgegen, indem es die Aktivität der Prostaglandine und der Enzyme, die den Knorpel zerstören (Elastase und Hyaluronidase) hemmt. In ausreichender Menge unterstützt es die Elastizität der Knorpel und trägt zur Regeneration der Knorpel bei. Chondroitin regt die Produktion von Proteoglykanen, Glucosamin und Kollagen an. Auch Chondroitin wird mit zunehmendem Alter vom Körper immer weniger produziert.

Knorpelregeneration, Knorpelschutz

Chondroitinsulfat wird arzneilich und diätetisch verwendet in der Behandlung degenerativer Gelenkerkrankungen (Arthrose) z. B. der Hüfte, des Knies oder der Finger. Ebenso wird Chondroitinsulfat zur Nahrungsergänzung eingenommen um den Knorpel gesund zu erhalten und arthrotischen Verschleißerscheinungen vorzubeugen (Chondroprotektion). Häufig wird es dabei mit Glucosamin kombiniert. Der Anwendung liegt die Vorstellung zugrunde, dass das zugeführte Chondroitinsulfat in den Knorpel „eingebaut“ wird. In vitro (d. h. außerhalb eines lebenden Organismus) weist Chondroitinsulfat eine antiinflammatorische Wirkung auf.

Oral wird Chondroitinsulfat üblicherweise in Dosierungen von 800–1.200 mg pro Tag eingesetzt. Da Chondroitin keine einheitliche Substanz ist und es in der Natur in einem breiten Spektrum verschiedener Formen vorliegt, variiert die Zusammensetzung von Fertigprodukten entsprechend.

Herkunft

Chondroitinsulfat wird größtenteils aus Knorpelgewebe von Rindern, Schweinen und Haifischen gewonnen. Auch andere Fischarten und Vögel können Knorpellieferant sein.

Arthrose - die schmerzhafte Gelenkabnutzung

Arthrose ist eine Erkrankung, die aufgrund von degenerativen Prozessen innerhalb der Gelenke entsteht und die letztlich eine komplette Zerstörung des Gelenks bewirken kann. Sowohl Alterungsprozesse (Gelenkverschleiß) als auch Verletzungen können zu einer Arthrose führen. Auch Übergewicht kann eine Gelenkarthrose hervorrufen, weil durch das zu hohe Körpergewicht die Gelenke konstant überlastet werden. Der Knorpelabbau, der aus einer Arthrose resultiert, kann letztlich dauerhafte Gelenkschmerzen mit einer notwendigen Dauermedikation, bis hin zu einer Operation, notwendig werden lassen.

Besonders häufig von der Arthrose betroffen sind Gelenke, die sehr starken Belastungen ausgesetzt sind. Gerade die Kniegelenke werden bei vielen Menschen bereits in relativ jungen Jahren stark überlastet und sind nicht selten bereits in ihrer Beweglichkeit eingeschränkt. Problematisch für den Verlauf einer Arthrose ist, dass hier die Gelenkknorpel im Verhältnis zur Lebenszeit zu schnell

abgetragen werden. Die Dämpfungsfunktion der Gelenkknorpel wird eingeschränkt und bei fortgeschrittener Arthrose kann die Beweglichkeit des Gelenks vollständig verloren gehen.

Problematisch im Verlauf einer Arthrose ist weiterhin, dass die stützende Funktion der Knochen nicht mehr gegeben ist. Hierdurch können sich die vom Orthopäden als Geröllzysten bezeichneten Gelenkproblematiken ergeben, die weiterhin für noch mehr Schmerzen beim betroffenen Patienten sorgen. Denn schon geringe Knorpelschäden können bereits eine Beeinträchtigung der Knochenstruktur mit sich bringen.

Chondroitinsulfat wird arzneilich und diätetisch verwendet in der Behandlung degenerativer Gelenkerkrankungen (Arthrose) z. B. der Hüfte, des Knies oder der Finger. Ebenso wird Chondroitinsulfat zur Nahrungsergänzung eingenommen um den Knorpel gesund zu erhalten und arthrotischen Verschleißerscheinungen vorzubeugen (Chondroprotektion). Häufig wird es dabei mit Glucosamin kombiniert.

Moderne Lebensweise als Ursache von Gelenkproblemen

Um unsere Gelenke ohne gesundheitliche und funktionelle Einbußen möglichst lange am Leben zu erhalten und vor Verschleißerscheinungen (Arthrose) und anderen Krankheiten (Arthritis, Gicht, Rheuma usw.) zu schützen, ist es unentbehrlich, den Körper rund um die Uhr hinreichend mit bestimmten Nährstoffen (Glucosamin und Chondroitin) zu versorgen und über moderate Bewegung für deren Transport in das Gelenk hinein zu sorgen!

Viele Erkrankungen, dazu gehören nicht zuletzt auch Erkrankungen des Bewegungsapparates, sind direkt als Folge einer veränderten Lebensweise des modernen Menschen zu betrachten!

Zunehmender Gelenkverschleiß, steife und schmerzende Gelenke seien oft die unweigerlichen Folgen des Alter-werdens und so steigt aktuellen Schätzungen zufolge der Anteil der Bürger im Alter von 65 Jahren und mehr in Deutschland bis zum Jahr 2050 um 67,2 % auf 22,9 Millionen, während die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter von 51,2 auf 35,5 Millionen schrumpft!

Während also die Notwendigkeit entsprechender Aufklärung über Präventionsmaßnahmen deutlich gegeben ist und das Soziale Netzwerk zu kollabieren droht, verhindern bestimmte Interessengruppen die Informationsverbreitung über präventive und therapeutisch wirksame, natürliche Nahrungsergänzungsmittel wie Glucosamin und Chondroitin!

In Bezug auf Gelenkerkrankungen ist es neben den fehlenden Bewegungsreizen im Arbeitsalltag vor allem ebenfalls die sich stark veränderte Ernährungssituation, die hier negativ zu Buche schlägt (mangelnde Aufnahme von Glucosamin und Chondroitin).

Da das Knorpelgewebe beim Erwachsenen keine Gefäße und Nerven beinhaltet, ernährt sich dieses über s.g. „Diffusion“, letztendlich im Fall von Gelenken ein durch die körperliche Bewegung mechanisch von außen gesetzter Reiz, der den Austausch von Stoffen (Stoffwechsel) auslöst.

Nur durch Bewegung der Gelenke wird die in der Gelenkhöhle und Gelenkspalt sich befindende Synovialflüssigkeit kräftig durchmischt und unter Druck gesetzt. Dieser Druck stellt die absolute Notwendigkeit, um die Gelenkflüssigkeit (Synovialflüssigkeit) mit ihren Nährstoffen (Glucosamin / Chondroitin) bis tief ins Gelenkinnere bis zum Gelenkknorpel zu transportieren!

Die unter Druck stehende Synovialflüssigkeit gelangt während der Bewegung von Gelenken in die innere Kapselwand, die im Gegensatz zum Gelenkknorpel aber mit Nerven und Blutgefäßen versehen ist. In der Kapselwand nimmt die Synovialflüssigkeit die sich dort befindenden Nährstoffe (Glucosamin / Chondroitin) auf und transportiert diese unter dem Druck der Gelenkbewegung in den Gelenkspalt zum Gelenkknorpel, der auf diese Nährstoffe angewiesen ist!

Werden Gelenke nicht bewegt, so produziert die Kapselwand nach wie vor die für den Gelenkknorpel angedachten und so lebenswichtigen Nährstoffe (Glucosamin / Chondroitin), die sie aber aufgrund der fehlenden Bewegung (damit ausbleibender Diffusion und dem notwendigen Druck) nicht zum Gelenkknorpel weiterleiten kann – der daraufhin buchstäblich unter Nährstoffmangel (Glucosamin und Chondroitin) verkümmert und stetig degeneriert.

Bewegung und Nährstoffe als Abhilfe

Eine moderate, der eigenen körperlichen Situation angepasste Gelenkbewegung ist also die absolute Grundvoraussetzung, um den Knorpel mit Nährstoffen (Glucosamin/Chondroitin) zu versorgen – etwas, das in der heutigen Zeit aufgrund erleichterter Arbeitsprozesse nicht selten nur über gezielte Sportbewegung in der Freizeit oder aber Rehamaßnahmen zu kompensieren ist.

Die Bewegung stellt also die wichtigste Voraussetzung dar, um die Nährstoffe (Glucosamin/Chondroitin) zum Gelenkknorpel zu transportieren, die diesem als Nahrung dienen. Doch bevor dieses erfolgreich greifen kann, muss selbstverständlich Sorge dafür getragen werden, dass die besagten Gelenknährstoffe in der Kapselwand überhaupt produziert werden.

Dies kann nur über entsprechende Ernährung gewährleistet werden, sprich Glucosamin und Chondroitin Aufnahme.