

Hyaluronsäure für gesunde Gelenke und schöne Haut

Produkte mit Hyaluronsäure gelten als natürliche Mittel für gesunde Gelenke und schöne Haut. Hilft Hyaluronsäure wirklich? Und wie wendet man sie am besten an?

Autor: Carina Rehberg

Aktualisiert: 06. September 2019

Stand: 18. October 2019

Was ist Hyaluronsäure?

Hyaluronsäure ist ein natürlicher Stoff, der in nahezu allen Gewebearten des menschlichen Körpers vorkommt. Er ist ausserhalb der Zellen, also im Extrazellulärraum zu finden und wird von den Fibroblasten, den Bindegewebszellen gebildet.

Was sind die Aufgaben der Hyaluronsäure?

Die Hyaluronsäure hat viele Aufgaben und Funktionen im Körper. So ist sie z. B. an der Wundheilung beteiligt, bildet aber auch einen wichtigen Bestandteil der Synovialflüssigkeit, auch Gelenkschmiere oder Synovia genannt. Diese zähe Flüssigkeit befindet sich im Gelenk und bildet dort einen schützenden Gleitfilm auf dem Knorpel.

Die Synovialflüssigkeit ist ausserdem für die Versorgung des Knorpels mit Nährstoffen verantwortlich und fungiert zusätzlich als Stossdämpfer, was nur möglich ist, da die Hyaluronsäure die Eigenschaft hat, extrem viel Wasser an sich zu binden. Auf diese Weise quillt sie stark auf, so dass sie nicht nur für eine dickflüssige und gut stossdämpfende Synovia sorgt, sondern auch die Haut strafft, weshalb sie in vielen Anti-Aging-Produkten (Cremes, Gels etc.) zu finden ist.

Was hat die Hyaluronsäure mit einer Arthrose zu tun?

Bei einer Kniearthrose kommt es im Laufe der Jahre zu einem allmählichen Abbau des Knorpels im Kniegelenk. Es stellen sich Schmerzen und Spannungsgefühle ein. Hält man es nun still, „rostet das Gelenk ein“ und es kommt umso schneller zu einer Arthrose bzw. zu einer Verschlechterung derselben.

Denn gerade Bewegung (abwechselnde Ent- und Belastung) sorgt dafür, dass die Synovia in den Knorpel gepresst wird und ihm die benötigten Nährstoffe liefern kann. Daher kann eine zielgerichtete Bewegungstherapie/Physiotherapie bei (Knie-)Arthrose auch so hilfreich sein.

Soll man Hyaluronsäure ins Knie spritzen lassen?

Die Hyaluronsäure ist für die zähflüssige, nährende und schützende Eigenschaft der Synovialflüssigkeit verantwortlich und damit einer der wichtigsten Bestandteile der Synovia. Aus diesem Grund wird von manchen Ärzten eine Spritzenkur mit Hyaluronsäure ins Knie als Alternative zu Cortisonspritzen angeboten – allerdings auf Kosten des Patienten, die Krankenkassen übernehmen hier nichts.

Die Hyaluronsäure wirkt zwar nicht ganz so schnell wie Cortison, doch die dann langsam eintretende Wirkung hält länger an. Allerdings sind mehrere Spritzen erforderlich und der Patient muss dabei in kurzen Abständen immer wieder seinen Arzt oder die Klinik aufsuchen. Dazu kommt, dass es nicht gerade angenehm ist, sich ins Knie spritzen zu lassen, so dass diese Spritzenkuren als nicht sehr patientenfreundlich gelten.

Da aber auch die orale Einnahme von Hyaluronsäure in verschiedenen Studien eine positive Wirkung bei Kniearthrose gezeigt hat, könnte man sich auf diese Weise die Sprizentortur ersparen.

Kann man Hyaluronsäure bei Arthrose auch einnehmen?

Inzwischen liegen etliche Studien vor, in denen Patienten (häufig 8 Wochen lang) Hyaluronsäure-Präparate eingenommen haben – meist mit 80 bis 240 mg Hyaluronsäure, was zu nachlassenden Schmerzen und geringer werdendem Steifheitsgefühl führte.

Im Jahr 2012 beispielsweise erschien in der Fachzeitschrift *The Scientific World Journal* eine interessante Studie⁽¹⁾, in der sich nach einjähriger Anwendung eine eindeutige Wirkung der Hyaluronsäure bei Patienten mit Kniearthrose zeigte.

Teilnehmer waren 60 Männer und Frauen (über 50 Jahre) mit Kniearthrose. Die Teilnehmer erhielten täglich 4 Kapseln mit je 50 mg Hyaluronsäure (immer nach dem Frühstück), also insgesamt 200 mg pro Tag oder die entsprechende Zahl an Placebokapseln.

Zusätzlich sollten alle Probanden täglich spezielle Übungen zur Kräftigung der Quadrizepsmuskulatur durchführen (Oberschenkelmuskel).

Nebenwirkungen wurden kaum bemerkt, zumindest keine, die man konkret der Hyaluronsäure zuschreiben könnte. In beiden Gruppen kam es zu einer Besserung der Beschwerden, allerdings war die Besserung in der Hyaluronsäuregruppe deutlicher und zwar insbesondere bei Teilnehmern unter 70 Jahren.

Die Besserung in der Placebogruppe war auf das Training zurückzuführen. Wie wichtig dieses ist, zeigte bereits eine andere Studie(3), in der eine Gruppe besagtes Training absolvierte, eine andere Gruppe die üblichen NSAR (Nichtsteroidale Schmerzmittel) erhielt und es nach 8 Wochen beiden Gruppen in Bezug auf die Arthrose gleich gut ging - nur erzielte die Trainingsgruppe den Fortschritt durch aktiven Muskelaufbau, während die Medikamentengruppe nicht nur mit den Nebenwirkungen der Arzneimittel zurechtkommen musste, sondern auch auf die Vorteile einer zunehmenden Fitness verzichten musste.

Allerdings befanden sich in der Forschergruppe der oben beschriebenen Hyaluronstudie auch vier Mitarbeiter der Forschungs- und Entwicklungsabteilung der *Kewpie Corporation* - einem Hersteller von Hyaluronsäurepräparaten - so dass das positive Ergebnis vielleicht nicht mehr als ganz so objektiv eingeschätzt werden kann.

Nichtsdestotrotz zeigte ein Review (Übersichtsarbeit) von 2016(5), in dem man alle 13 bis zu diesem Zeitpunkt mit der Hyaluronsäure bei Knie-Arthrose durchgeführten klinischen Studien auswertete, durchweg positive Ergebnisse. Meist gingen die Schmerzen im Gelenk und die Steifigkeit zurück, die Funktionsfähigkeit des Gelenks und der Muskulatur besserte sich, Schwellungen liessen nach, der Knochenstoffwechsel konnte optimiert werden oder die Aktivitäten des Patienten nahmen zu.

Wird Hyaluronsäure überhaupt resorbiert und zum Gelenk transportiert?

Oft wird die Frage gestellt, ob oral eingenommene Hyaluronsäure überhaupt in relevanten Mengen resorbiert und dann auch - in aktiver, also wirksamer Form - zu den Gelenken, den Knochen und in die Haut transportiert wird. Studien mit radioaktiv markierter Hyaluronsäure zeigen jedoch, dass genau das der Fall ist.

Allerdings vermutet man inzwischen, dass der Wirkmechanismus der Hyaluronsäure zusätzlich noch ein ganz anderer sein kann. So soll Hyaluronsäure (mit hoher Molekülmasse) entzündungshemmend wirken, indem sie an bestimmte Rezeptoren bindet (die mit TLR₄ abgekürzt werden), was zu einer verminderten Ausschüttung entzündungsfördernder Stoffe führt.

Darüberhinaus wird angenommen, dass die therapeutische Wirkung der Hyaluronsäure jener des Glucosamins ähnelt (knorpelschützend und ebenfalls entzündungshemmend). Glucosamin wird bei Arthrose als Nahrungsergänzung in Kombination mit Chondroitinsulfat empfohlen. Auch diese beiden Stoffe können in vielen Fällen Arthrose-Beschwerden bessern oder stoppen zumindest das Fortschreiten der Krankheit.

Kann Hyaluronsäure Falten verhindern?

Auch zwischen den Hautzellen befindet sich Hyaluronsäure als Bestandteil des dortigen Bindegewebes. In der Haut sorgt die Hyaluronsäure für Straffheit und einen gesunden Feuchtigkeitsgehalt. Auch am UV-Schutz der Haut ist die Hyaluronsäure beteiligt.

Je älter man aber wird, umso mehr baut nicht nur das Kollagen ab, auch der Hyaluronsäuregehalt in der Haut nimmt ab. Die Haut verliert an Elastizität und an Straffheit. Der körpereigene UV-Filter lässt nach und es entstehen die ersten Falten.

Inzwischen kann man sich nun die Hyaluronsäure unter die Haut spritzen lassen, nicht nur um Falten zu glätten, sondern auch um andere Veränderungen vorzunehmen, z. B. Lippen voller zu machen.

Im Gegensatz zu Botox werden bei der Faltenbehandlung mit Hyaluronsäure die Nerven nicht beeinträchtigt – und wenn die neuen Lippen nicht gefallen sollten, macht es nichts aus, da die Hyaluronsäure nicht dauerhaft bestehen bleibt. Innerhalb etwa eines halben Jahres wird sie vom Körper abgebaut und alles sieht aus wie vorher. War man mit der erreichten Optik zufrieden, muss man sich die Hyaluronsäure also regelmässig spritzen lassen.

Zur inneren Anwendung von Hyaluronsäure zeigten mindestens drei randomisierte placebokontrollierte Doppelblind-Studien (siehe Review von 2014(7)), dass die Einnahme von 120 bis 240 mg pro Tag nach spätestens 6 Wochen den Feuchtigkeitsgehalt der Haut (im Gesicht und am Körper) deutlich erhöhen konnte, was besonders für Menschen mit chronisch trockener Haut hilfreich ist.

In einer Untersuchung von 2017(6) konnte Hyaluronsäure (120 mg pro Tag) sogar Krähenfüsse (Falten an den Augenwinkeln) mindern. 60 Frauen (22 bis 59 Jahre) nahmen 12 Wochen lang die entsprechenden Hyaluronsäurekapseln oder ein Placebo ein. Während der Studie nahm die Faltentiefe in der Hyaluronsäuregruppe schon nach 8 Wochen signifikant ab, in der Placebogruppe nicht.

Fördert die Hyaluronsäure Krebs oder schützt sie vor Krebs?

In manchen wissenschaftlichen Arbeiten wird die Hyaluronsäure mit Krebs in Verbindung gebracht, da Tumore offenbar besonders viel Hyaluronsäure bilden und zwar deshalb, weil die Säure dem Krebs bei der Neubildung von Blutgefässen hilft (Angiogenese), was seine Nährstoffversorgung bessert und damit sein Wachstum beschleunigt.

Allerdings handelt es sich um eine Hyaluronsäure mit sehr geringer Molekülmasse. Hyaluronsäure mit hoher Molekülmasse – wie sie in Nahrungsergänzungen enthalten ist – wird hingegen mit einer Krebshemmung in Verbindung gebracht(4).

Interessant ist, dass der Nacktmull – ein in Ostafrika heimisches Nagetier von der Grösse einer Ratte – genau deshalb keinen Krebs bekommen soll, weil er über eine besondere Form der Hyaluronsäure verfügt (mit besonders grosser Molekülmasse), die den Krebs bereits im Keim erstickt.

Worauf sollte man beim Kauf von Hyaluronsäure-Produkten achten?

Früher (und teilweise auch heute noch) wurden Hyaluronsäure-Präparate aus Hahnenkämmen gewonnen. Heute gibt es sie auch in veganer Qualität. Die Hyaluronsäure wird dann z. B. per Fermentation aus Mais gewonnen.

Achten Sie darauf, dass das Produkt auch wirksame Dosen enthält (mind. 200 mg Hyaluronsäure, inzwischen gibt es auch Produkte mit 350 mg) und dass die Molekülmasse angegeben wird (mind. 500.000 bis 700.000 Dalton bzw. 500 bis 700 Kilodalton (kDa)).

Wie nimmt man Hyaluronsäure-Kapseln ein?

Die gesamte Tagesdosis kann auf einmal eingenommen werden, am besten nach einer Mahlzeit, z. B. nach dem Frühstück.

Mit welchen Nahrungsergänzungsmitteln kann man die Hyaluronsäure kombinieren?

Die Hyaluronsäure wird oft in Kombinationspräparaten angeboten, z. B. mit Vitamin C und Zink kombiniert – zwei Stoffe, die beide ebenfalls für gesunde Gelenke und ein starkes Bindegewebe äusserst wichtig sind.

Ideal ist bei Arthrose ausserdem die Kombination mit Glucosamin, Chondroitinsulfat und MSM. In kombinierten Fertigpräparaten ist jedoch oft die Dosis der einzelnen Stoffe zu gering. Greifen Sie daher besser zu hochdosierten Einzelpräparaten, die Sie dann zusammen einnehmen.

Weitere Nahrungsergänzungsmittel, die bei Arthrose hilfreich sein können (inkl. der erforderlichen Dosen), finden Sie in unserem entsprechenden Artikel beschrieben. Denken Sie ausserdem an möglichst viel Bewegung und die richtige Ernährung! Denn die drei Säulen Ernährung, Bewegung und gezielte Nahrungsergänzung können Arthrose-Betroffene in vielen Fällen wieder beschwerdefrei werden lassen.

Quellen

- (1)Tashiro T et al., Oral Administration of Polymer Hyaluronic Acid Alleviates Symptoms of Knee Osteoarthritis: A Double-Blind, Placebo-Controlled Study over a 12-Month Period, The Scientific World Journal, Volume 2012, Article ID 167928, 8 pages
- (3)Doi T, Akai M, Fujino K, Iwaya T, Kurosawa H, Hayashi K, Marui E, Effect of home exercise of quadriceps on knee osteoarthritis compared with nonsteroidal antiinflammatory drugs: a randomized controlled trial, Am J Phys Med Rehabil, 2008
- (4)Neumayr A., Untersuchung zur Bedeutung von Hyaluronsäure und ihrem Rezeptor CD 44 für das Infiltrations- und Metastasierungsverhalten von Magen- und Pankreaskarzinomen, Dissertation zum Erwerb des Doktorgrades der Medizin an der Medizinischen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität zu München, 2007
- (5)OeView M et al., Oral hyaluronan relieves knee pain: a review, Januar 2016, Nutrition Journal 2016;15:11
- (6)Mariko Oe et al., Oral hyaluronan relieves wrinkles: a double-blinded, placebo-controlled study over a 12-week period, Clin Cosmet Investig Dermatol. 2017; 10: 267-273
- (7)Chinaatsu Kawada et al., Ingested hyaluronan moisturizes dry skin, Nutr J. 2014; 13: 70

Hinweis zu Gesundheitsthemen

Diese Informationen werden nach bestem Wissen und Gewissen weitergegeben. Sie sind ausschliesslich für Interessierte und zur Fortbildung gedacht und keinesfalls als Diagnose- oder Therapieanweisungen zu verstehen. Wir übernehmen keine Haftung für Schäden irgendeiner Art, die direkt oder indirekt aus der Verwendung der Angaben entstehen. Bei Verdacht auf Erkrankungen konsultieren Sie bitte Ihren Arzt oder Heilpraktiker.



Link zum Artikel

<https://zdg.de/hyaluronsaeure-wirkung-und-anwendung-910502.html>