

Hyaluronsäure - Das Injuv® Patent

Der menschliche Organismus besteht zum großen Teil aus Wasser. Auch unsere inneren Organe, unser Gehirn, unsere Augen benutzen Wasser als das entscheidende Bauelement. Dieses Wasser wird über **Hyaluronsäure** in Form gehalten durch die enorme Fähigkeit der Hyaluronsäure, das bis zu 6000-fache ihres Eigengewichtes binden zu können. Die Hyaluronsäure ist daher allgegenwärtig und erfüllt ihre formgebende Eigenschaft in Verbindung mit Bindegewebe und Knorpel.



Die Hyaluronsäure (Abkürzung HA) ist also ein Multitalent. Sie ist überall im Körper präsent und wird überall gebraucht. Neben vielen anderen Funktionen hat sie die Aufgabe, Wasser bis in den entlegensten Winkel unseres Körpers zu transportieren. Sie stellt eine Eimerkette dar, die über das Blutgefäßsystem Wasser transportiert. Es gibt nicht eine einzige Zelle im Körper, die nicht auf diesen Wassertransport angewiesen wäre.

Dabei übernimmt die Hyaluronsäure verschiedene Funktionen. Sie kann Platzhalter sein, Feuchtigkeit in enormen Mengen aufnehmen und speichern, Schmierstoff sein, aber auch Transportmedium für Nährstoffe oder Filter gegen Entzündungsmoleküle.

Die Hyaluronsäure wurde erst im Jahre 1934 von Meyer und Palmer im Glaskörper des Rinderauges entdeckt. Es handelt sich hierbei um ein lineares, langkettiges Polymer, das aus einer Grundeinheit bestehend aus D-Glukuronsäure und N-Acetyl-D-Glukosamin aufgebaut ist. Diese Grundeinheit kann sich bis zu 50000-mal wiederholen, so dass das Molekulargewicht der Hyaluronsäure weit mehr als 1 Million Dalton betragen kann.

Die Hyaluronsäure ist ein sehr langes fadenförmiges Molekül, das Wassermoleküle in sich aufnehmen, dadurch transportieren und speichern kann. Diese besondere Eigenschaft ist mit dem Nachteil verbunden, dass die Hyaluronsäure im Darm wegen der Länge des Moleküls bisher nicht aufgenommen werden konnte. Hyaluronsäure wurde daher bisher nur in Salben oder Tinkturen äußerlich angewendet oder musste in Gelenke injiziert werden. Eine Nutzung der Hyaluronsäure in Form von Tabletten war daher ausgeschlossen.



Nach intensiver Forschung ist es in Japan gelungen, mit **enzymatischen Methoden das Hyaluronsäuremolekül zu verkleinern** und darauf ein Patent anzumelden. Damit kann Hyaluronsäure produziert werden, deren Moleküle so klein sind, dass sie leicht im Darm aufgenommen werden können. Durch dieses "**Injuv®**" **genannte Patent** ist es nun möglich, Hyaluronsäure in vielen Regionen des Körpers nutzbar zu machen.

Um eine Vorstellung von dieser Verkleinerung zu vermitteln, hier Angaben über die Dalton-Einheiten, mit denen man die Größe von Molekülen kennzeichnen kann. Das Molekulargewicht von natürlicher Hyaluronsäure liegt zwischen 1,2 und 1,5 Millionen Dalton Einheiten. In seiner durch das Injuv®-Verfahren verkleinerten Form beträgt das Molekulargewicht 5000 Dalton Einheiten, das entspricht etwa 0,3% der Ausgangsgröße. Jetzt wird verständlich, dass so das dramatisch verkleinerte Hyaluronsäuremolekül die Darmwand passieren kann.

Die besondere wissenschaftliche Leistung dieses Patents besteht darin, die **Wirksamkeit der Hyaluronsäure trotz dieser Verkleinerung zu erhalten**. Studien konnten zeigen, dass bereits nach zweiwöchiger Einnahme von Injuv® Hyaluron Kapseln eine erhöhte Konzentration von Hyaluronsäure in der Haut nachweisbar ist und sich Hautschäden sichtbar zurück entwickelt hatten. Auch die Wundheilung nach Verletzungen der Haut oder nach Operationen lief schneller ab und es bildeten sich keine Narben oder so genannte Keloide. Die nach dem **Injuv®-Patent hergestellte Hyaluronsäure ist das einzige niedermolekulare Produkt, das in Labortests seine Resorption im Darm nachgewiesen hat** und dadurch in der Lage ist, das Erscheinungsbild von Wunden schnell zu bessern, die Qualität der Gelenkflüssigkeit positiv zu verändern dadurch die Gesundheit der Gelenke zu optimieren.



Die Supplementation mit HA Injuv® ermöglicht es, die messbaren Indikatoren der HA-Aktivität im Organismus zu erhöhen und bewiesene klinische Effekte zu produzieren. Eine Studie mit 96 weiblichen Versuchspersonen im Alter von 22 bis 65 hat ganz besonders eine spektakuläre Verbesserung der Feuchtigkeitsversorgung (Hydratation), der Geschmeidigkeit und der Straffheit der Haut gezeigt, und so ein unermessliches Potential des Injuv® als interner Kosmetikwirkstoff ans Licht gebracht!

Eine andere Studie zeigt, dass die Verabreichung von Injuv® dabei hilft, die Gelenkmobilität wiederherzustellen und arthrosebedingte Schmerzen zu lindern.

Gesunde Gelenke sind aus mehreren Gründen auf den ständigen Nachschub mit Hyaluronsäure angewiesen. Die Hyaluronsäure schmiert die Gelenke, sie transportiert Wasser in den Knorpel, sie wird in die Knorpel-Matrix eingelagert, sie ist am Stofftransport zur Versorgung und Entsorgung der Gelenke nachhaltig beteiligt, sie sorgt für die Federung in den Gelenken und hemmt Entzündungsprozesse. Die Hyaluronsäure ist für den ständigen Neuaufbau des Knorpels von großer Bedeutung und schmiert und federt die Gelenke.



Seit vielen Jahren wird Hyaluronsäure beispielsweise in die Kniegelenke injiziert mit teilweise großem Erfolg. Allerdings kommt dieser Effekt nur den großen Gelenken zugute, der Mensch verfügt jedoch über 230 Gelenke und in die meisten davon wird man kaum Hyaluronsäure injizieren können. **Mit der oral zugeführten Injuv® Hyaluronsäure werden alle Gelenke erreicht**. Der positive Aspekt dabei ist, dass man hierdurch nicht nur die schmerzhaften Gelenke kurativ erreicht, sondern gleichzeitig präventiv noch nicht schmerzende Gelenke vor der Entwicklung einer schmerzhaften Arthrose bewahren kann.

Diese Ergebnisse sind kohärent mit dem Wissen, das wir über die Rolle der Hyaluronsäure im Organismus besitzen. Logik und die Wissenschaft vereinigen sich, um aus Injuv® eine äußerst viel versprechende Nahrungsergänzung zu machen!

Quelle: Prof. Dr. med. Bernd Dyckhoff: ebook "Der Jungbrunnen"